



Anlage 1

## Erläuterungsbericht

zur vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets  
am Wildbach Schrattenbach (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.....	4
3.5 Natur und Landschaft, Gewässercharakter.....	4
3.6 Sonstige Daten .....	5
4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen.....	5
5. Rechtsfolgen .....	6
6. Sonstiges .....	6

## **1. Anlass, Zuständigkeit**

Nach § 76 Abs. 2, 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ<sub>100</sub> 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 HQ<sub>100</sub> unter Berücksichtigung der wildbachtypischen Eigenschaften zu wählen. Das HQ<sub>100</sub> 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 der 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 Überschwemmungsgebiet (Wildbachgefährdungsbereich) des Schrattenbaches (auch Almbach genannt) (Gewässer III. Ordnung, teilweise ausgebauter Wildbach) erstreckt sich von der Mündung in die Stoißer Ache über den Siedlungsbereich von Aufham, bis über die Ackerflächen südlich der Autobahn und umfasst zusätzlich die Talbereiche zahlreicher südlich einmündender Seitenbäche. Im gesamten Überschwemmungsgebiet sind 6 Wohngebäude, 21 Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe, eine Kapelle und ein Umformer betroffen.

### **3.1 Gewässer**

Der Schrattenbach entspringt in zahlreichen Seitenbächen nordwestlich von Aufham im Bereich der südöstlichen Ausläufer des Teisenbergs. Im Talbereich münden Seitenbäche in den Schrattenbach und dieser fließt dann südlich entlang der Autobahn, unterkreuzt diese, durchfließt den nördlichen Teil von Aufham und mündet in die Stoißer Ache ein.

Der Schrattenbach wird im amtlichen Wildbachverzeichnis unter der Wildbachnummer 414058 als rechter Seitenzufluss der Stoißer Ache geführt und ist bis zur Mündung in die Stoißer Ache auf einer Länge von ca. 600 Meter in Richtung oberstrom als ausgebauter Wildbach ausgewiesen.

### **3.2 Hydrogeologische Situation**

Geologisch gesehen liegt das Gesamteinzugsgebiet im Bereich des Teisenbergs. Die steileren Bereiche der Seitenbäche befinden sich in der geologischen Einheit des Flyschs, die mittleren Hangbereiche sind durch Jungmoränenmaterial geprägt, wodurch sich die Seitenbäche mehr oder weniger stark in den Hang einschneiden. In den flacheren Bereichen der polygenetischen Talfüllungen und fluviatilen Ablagerungen durchfließen sie mit geringem Gefälle die Äcker und Wiesen. Als Leitprozesse für die maßgeblichen Wildbachprozesse bei einem hundertjährlichen Bemessungsereignis im raumrelevanten Bereich wurden für die Seitenbäche jeweils ein fluviatiler Geschiebetransport ermittelt. Der Geschiebezuschlag wird für das hundertjährige Bemessungsereignis mit 5 % festgelegt, mit Ausnahme von zwei Seitenbächen bei denen ein Geschiebezuschlag von 6% angesetzt wird, siehe Tabelle 1.

### **3.3 Hydrologische Daten**

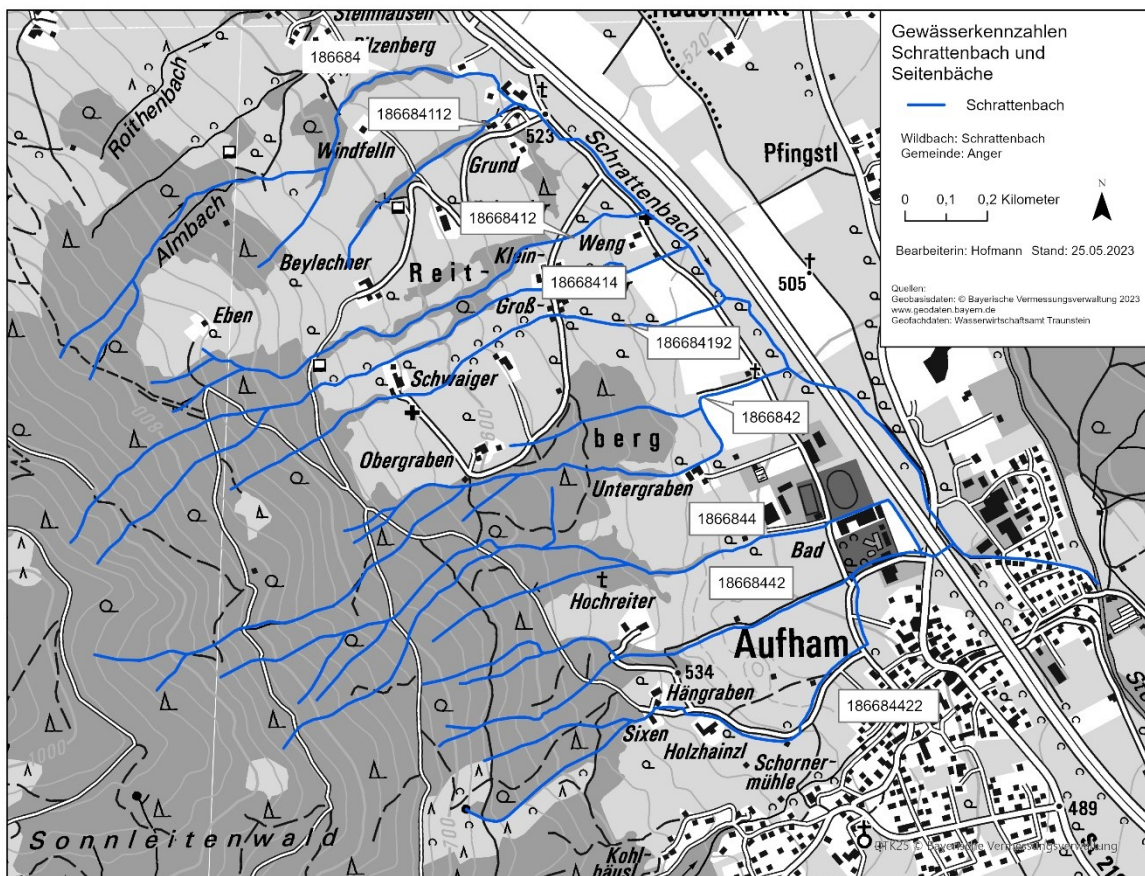
Das Einzugsgebiet des Schrattenbaches liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Anger und umfasst eine Fläche von rund 3,7 km<sup>2</sup> bis in die Mündung in die Stoißer Ache.

Da Wasserstände und Abflüsse des Schrattenbaches und dessen Seitenbäche nicht an einem Pegel erfasst werden, wurden die bei der Überschwemmungsgebietsermittlung zugrunde gelegte Hochwasserabflüsse 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 für den sogenannten hundertjährigen Hochwasserabfluss des Schrattenbaches und Seitenbaches Werte ermittelt, welche in nachfolgender Tabelle dargestellt werden. Die Gewässerkennzahlen sind in der nachfolgenden Karte den Seitenbächen zugeordnet. Die erhöhten Geschiebepotentiale des Schrattenbaches und dessen Seitenbäche wurden berücksichtigt und bei der hydraulischen Modellierung von 5 % bzw. 6% auf den Reinwasserabfluss abgebildet. Die Zugaben im hydraulischen Modell erfolgten instationär anhand entsprechender Ganglinien.

Da Geländebegehungen gezeigt haben, dass teilweise im Gerinne des Schrattenbaches und dessen Seitengerinnen Totholz vorhanden ist, wurde zudem der Einfluss von Schwemmholz auf den Ablauf von Hochwasserereignissen untersucht. Demnach besteht an dem Durchlass bei Angerstraße 101, am Durchlass vor Angerstraße 95 und am Durchlass Beylechnerstraße, jeweils im Ortsteil Grund ein erhebliches Risiko von Verklausungen (Verlegung durch Schwemmholz). Dieses Risiko wurde über die Berechnung von Verklausungsszenarien berücksichtigt.

Gewässerkennzahl	18668442	186684422	1866844	1866842	186684192	18668414	18668412	186684112	186684
Geschiebezuschlag [%]	5	5	6	6	5	5	5	5	5
Reinwasserabfluss HQ <sub>100</sub> [m <sup>3</sup> /s]	1,27	1,27	1,79	1,74	0,78	0,66	0,75	0,29	1,25
Bemessungsabfluss inkl. Geschiebezuschlag HQ <sub>100</sub> WB [m <sup>3</sup> /s]	1,33	1,33	1,90	1,84	0,82	0,69	0,79	0,30	1,32



### 3.4 Dokumentierte Hochwasserereignisse

Die Ereignisdokumentation für den Schratzenbach erfasst vier Ereignissen aus den Jahren 1956, 1969, 1961 und 2002.

Im UmweltAtlas Bayern, Themenbereich Naturgefahren (siehe [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)), sind die Hochwasserereignisse (Wildbachereignisse) im Einzugsgebiet des Aufhamer Baches dokumentiert.

### 3.5 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Das gesamte Einzugsgebiet des Schratzenbaches ist geprägt von einem hohen Anteil an Mähwiesen und Bergmischwald. Siedlungsflächen und Forstwege stellen nur einen kleinen Anteil dar.

Der Schrattenbach ist lediglich kurz vor der Mündung in die Stoißer Ache wildbachtechnisch ausgebaut. Die Verbauung in diesem Bereich umfasst Längsstrukturen, welche sich aus Sohl- und Uferbefestigungen und Querbauwerken zusammensetzen. Zu den Querbauwerken zählen drei Steinsperren, ein Kiesfang und einige Sohlschwellen. Zusätzlich befinden sich einige Verrohrungen, Durchlässe und andere Bauwerke im weiteren Verlauf des Schrattenbaches. Viele der Bauwerke befinden sich in Zuständigkeit Dritter.

### **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 am Schrattenbach wurden im Jahr 2019 terrestrisch vermessen und georeferenziert. Ein Teil des Flussschlauchs wurde aus dem Modell der Stoißer Ache vom Jahr 2014 übernommen.

## **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 Wasserspiegelnberechnung (Hydrauliksoftware: SMS, Version: 12.2 und HYDRO\_AS-2D, Version: 5.0).

Die hydraulische Berechnung beginnt am Schrattenbach und an dessen Seitenbächen oberhalb relevanter Siedlungsbereiche im unmittelbaren Talbereich und endet nach Einmündung in die Stoißer Ache. Ein Rückstau aus der Stoißer Ache bei einem  $HQ_{100}$  am Schrattenbach ist im Modell 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 m<sup>2</sup>) wie z. B. Gartenterrassen, welche inselartig oberhalb des Wasserspiegels bei HQ<sub>100</sub> 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 und der Aufhamer Bach nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Deren Überschwemmungsgebiete können lokal größer als die hier für den Schratzenbach sein und werden separat in eigenen Verfahren behandelt.

In der Übersichtskarte ist nur das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet für ein HQ<sub>100</sub> des Schratzenbaches dargestellt.

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

Wasserwirtschaftsamt Traunstein, den 30.05.2023

gez.

Stemmer  
BD