



Stadt Kaufbeuren

Gew. III, Grundbach

Hochwasserrückhaltebecken Grundbach, Einstaufläche; vorläufige Sicherung des Überschwemmungsgebietes

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2, 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein hundertjähriges Hochwasser (HQ_{100}) 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.

Nachdem sich das gegenständliche Überschwemmungsgebiet im Wirkungsbereich einer Stauanlage befindet (Hochwasserrückhaltebecken „HRB Grundbach“), welche maßgeblichen Einfluss auf den Hochwasserabfluss hat, wurde nach Art. 46 Abs. 2 Satz 3 i. V. m. Art. 44 Abs. 2 BayWG als Bemessungshochwasser ein HQ_{100} zzgl. 15 % Klimaänderungszuschlag gewählt. Das HQ_{100} 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 ist ein zur Rückhaltung von Hochwasser beanspruchtes Gebiet (Einstaufläche des „HRB Grundbach“) und dient dem Hochwasserschutz des Stadtteils Oberbeuren, Stadt Kaufbeuren. Daher ist nach § 76 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 WHG verpflichtend ein Überschwemmungsgebiet festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern.

Das Überschwemmungsgebiet im hier betrachteten Abschnitt des Grundbaches ist ein sonstiges Überschwemmungsgebiet im Sinne des Art. 46 Abs. 3 Satz 1 BayWG.

Der Erhalt des Retentionsraums in diesem Abschnitt des Grundbaches dient dem Hochwasserschutz des Stadtteils Oberbeuren. Eingriffe in den Retentionsraum können den Hochwasserschutz beeinträchtigen und das Schadenspotenzial in Oberbeuren erhöhen. Daher wird aus fachlicher Sicht empfohlen, das Überschwemmungsgebiet am Grundbach festzusetzen.

Beim Grundbach handelt es sich um ein Gewässer III. Ordnung (Gew. III). Für die Ermittlung des Überschwemmungsgebietes ist die Stadt Kaufbeuren (vertreten durch die Abteilung Tiefbau) und für das durchzuführende Sicherungsverfahren die Untere Wasserrechtsbehörde der Stadt Kaufbeuren sachlich und örtlich zuständig.

Die Übermittlung der Unterlagen dient der Vorbereitung einer vorläufigen Sicherung. Für den Grundbach wurde bisher weder eine vorläufige Sicherung noch eine Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes durchgeführt. Der Grundbach befindet sich nicht in einem Vorranggebiet „Hochwasserschutz“ des Regionalplans.

2. Ziel

Die Ermittlung und vorläufige Sicherung 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 im hier betrachteten Abschnitt des Grundbaches um den Wirkungsbereich einer kommunalen Stauanlage („HRB Grundbach“) handelt. Der flächenmäßige Umfang des Überschwemmungsgebietes fällt deshalb etwas größer aus, als die ursprünglichen, natürlichen Überschwemmungsflächen in diesem Gewässerabschnitt.

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

3.1 Hydrogeologische Situation

Das Gebiet, in dem sich der Grundbach befindet, gehört mit zum Voralpenrand und liegt im süddeutschen Molassebecken. Es wird im Wesentlichen von nacheiszeitlichen Tal-schottern und würmeiszeitlichen Schmelzwasserschottern aufgebaut. Durch diese Schotter wird ein stark durchlässiger Grundwasserleiter gebildet. Die wasserstauende Schicht dieser Schmelzwasserschotter bilden Gesteine der süddeutschen Faltenmolasse (Mergel und Sandsteine) sowie eiszeitliche Seeablagerungen (Seetone, Feinsande und Schluffe).

Die Schotter werden von einigen Dezimeter mächtigen Auesedimenten (Schluffe und Sande mit unterschiedlich hohen organischen Beimengungen) überlagert, die ihrerseits von einer mehrere Dezimeter mächtigen Mutterbodenauflage bedeckt sind.

Im Einzugsgebiet werden große Teile der Flächen land- und forstwirtschaftlich genutzt.

3.2 Gewässer

- Hauptgewässer: Grundbach
- Vorflut: Zeisenbach
- Höhenlage: ca. 758 bis 824 m NHN
- Flussgebietsfolge: Grundbach - Zeisenbach - Märzenbach - Wertach

3.3 Hydrologische Daten

Hydrologische Daten des Grundbaches:

- Fläche Einzugsgebiet: ca. 11,5 km²
- Flusskilometer ca. 1,4 km
- Niederschlagsdaten: mittlerer Jahresniederschlag ca. 1200 mm
- HQ₁₀₀: 2,3 m³/s

3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Der Grundbach entspringt auf dem Höhenrücken westlich von Oberbeuren und verläuft von dort am westlichen Ortsrand von Oberbeuren, wo er in den Zeisenbach (Gew. III) mündet. Der Grundbach hat eine Länge von rund 1,4 km.

Vom Grundbach zweigt nordwestlich von Oberbeuren der Heimenhofer Graben (Gew. III) ab. Der Grundbach verläuft dann westlich, oberhalb des Ortsrandes in einem künstlich angelegten Gerinne parallel zum Hang nach Süden zum Zeisenbach.

Das Auenrelief wird geprägt von einer einheitlichen landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Stadt Kaufbeuren liegt in der Fließgewässerlandschaft des Jungmoränenlandes im Bereich der Grundmoränen. Die Jungmoränenlandschaft ist durch eine sehr unterschiedliche, abwechslungsreiche und kleinräumig gegliederte Geländegestalt gekennzeichnet.

Der Grundbach hat deshalb im Verlauf wechselnde Längsgefälle. Die Lauform des Gewässers variiert von gestreckt bis leicht gekrümmt. In Teilbereichen mit höherem Gefälle und erhöhten Geschiebefrachten ist die erosive Wirkung verstärkt.

Der Grundbach führt i. d. R. ständig Wasser und wird in seinem Abflussverhalten stark durch Niederschläge geprägt. Hochwasserereignisse treten nach Starkregenereignissen vor allem im späteren Frühjahr und Sommer auf.

Insgesamt ist der Grundbach in einem deutlich veränderten Zustand. Er ist abschnittsweise begradigt, teilweise mit Holz verbaut und die natürliche Eigendynamik ist unterbunden. Die Auen sind vom Gewässer abgekoppelt, abschnittsweise fehlt es an Sohlsubstrat, Gewässerrandstreifen und Gehölzen für eine Verschattung. Im Siedlungsbereich ist der Grundbach abschnittsweise verrohrt.

Die Stadt Kaufbeuren hat vor einigen Jahren ein Gewässerentwicklungskonzept erstellen lassen. In diesem wurden Maßnahmen geplant, um u. a. den Grundbach wieder in einen ökologisch besseren Zustand zu bringen.

Hochwasserschutzmaßnahmen:

Bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis (HQ_{100}) sind in Oberbeuren im Bereich des Grundbachs und des Heimenhofer Grabens insgesamt 22 Wohngebäude und 2 Gewerbebetriebe von Überschwemmungen betroffen.

Aufgrund des großen Schadenspotentials hat die Stadt Kaufbeuren am Grundbach zum Hochwasserschutz für den betroffenen Siedlungsbereich ein Hochwasserrückhaltebecken („HRB Grundbach“) erstellt und im Jahr 2025 in Betrieb genommen. Im HRB Grundbach wird der Hochwasserabfluss des Grundbachs auf $0,3 \text{ m}^3/\text{s}$ gedrosselt und beim Bemessungshochwasser ($HQ_{100+\text{Klima}}$) ein Wasservolumen von rund 55.300 m^3 im Stauraum zurückgehalten.

3.5 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. Die Landnutzung wurde aus amtlichen Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung abgeleitet. Die Fluss- und Flussbauwerksprofile wurden terrestrisch vermessen und georeferenziert. Die Berechnung der Überschwemmungsflächen wurde mit dem Softwareprogramm HYDRO_AS_2D durchgeführt. Die Daten des Geländemodells wurden zuvor mit Hilfe des Programms LASER_AS_2D aufbereitet.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Für die Überschwemmungsflächenberechnung wurden durch ein Ing.-Büro zweidimensionale Berechnungsnetze für das gegenständliche Gemeindegebiet entlang des Grundbachs modelliert.

Im vorliegenden Fall bezieht sich die Berechnung nur auf den Wirkungsbereich der Stauanlage (Einstaubereich des „HRB Grundbach“).

Die hydrologischen Eingangsgrößen wurden durch ein Ing.-Büro mit einem eigens erstellten Niederschlagsabschlußmodells (NAM) ermittelt und mit dem Wasserwirtschaftsamt Kempten abgestimmt.

Die ermittelten Überschwemmungsgebietsgrenzen wurden auf Plausibilität geprüft.

Grundlage der Detailkarte im Maßstab $M = 1 : 2.500$ ist der Katasterplan. Die durch Bekanntmachung vorläufig zu sichernden Bereiche sind dunkelblau schraffiert. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude sind rosafarben hervorgehoben.

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 wasser-gefährdenden Stoffen (AwSV).

6. Sonstiges

- Es wird darauf hingewiesen, dass andere Gewässerabschnitte des Grundbachs sowie dessen Nebengewässer nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgrenzen dieser Gewässerabschnitte für ein HQ₁₀₀ wären separat zu ermitteln.
- Für die Festlegung von Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft zu beteiligen.

Stadt Kaufbeuren
(Abteilung Tiefbau)

Kaufbeuren, 24.07.2025



.....
Unterschrift

Dienstsiegel

Uwe Seidel
Abteilungsleiter Tiefbau
Stadt Kaufbeuren