



**Festsetzung des Überschwemmungsgebiets am Schinderbach, Gewässer III, Fkm 0,0  
– 2,1  
Gemeinde Isen, Landkreis Erding**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

**1. Anlass, Zuständigkeit**

Nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet innerhalb der Hochwasserrisikogebiete (veröffentlicht im Internetangebot der Bayer. Landesamts für Umwelt unter: [https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw\\_risikomanagement\\_umsetzung/gewaes-serkulisser\\_2011/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_risikomanagement_umsetzung/gewaes-serkulisser_2011/index.htm)) die Überschwemmungsgebiete für einen Hochwasserabfluss mit hundertjähriger Abflussspitze (HQ<sub>100</sub>) festzusetzen. Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind für die Ermittlung und Fortschreibung der Überschwemmungsgebiete die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und für die Festsetzung durch Rechtsverordnung die Kreisverwaltungsbehörden zuständig.

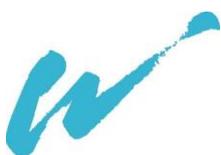
Nach Art. 46 Abs. 2 Satz 1 BayWG ist als Bemessungshochwasser für das Überschwemmungsgebiet ein hundertjähriges Hochwasserereignis zu wählen. Die Ausnahmen der Sätze 2 und 3 (Wildbachgefährdungsbereich bzw. Wirkungsbereich einer Stauanlage) greifen hier nicht.

Das hundertjährige Hochwasserereignis ist ein Hochwasserereignis, das 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 statistischen Wert handelt, kann das Ereignis innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten.

Der hier betrachtete Abschnitt des Schinderbaches liegt innerhalb des Hochwasserrisikogebietes nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet festzusetzen.

Da das Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Erding liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt München und für das durchzuführende Festsetzungsverfahren die Kreisverwaltungsbehörde Erding sachlich und örtlich zuständig.

Mit den hier vorliegenden Unterlagen ist die Festsetzung der Überschwemmungsgrenzen für ein hundertjähriges Hochwasserereignis möglich.



## **2. Ziel**

Die 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.

Die amtliche Festsetzung des Überschwemmungsgebiets dient zudem der Erhaltung der Gewässerlandschaft im Talgrund und ihrer ökologischen Strukturen. Dies deckt sich insbesondere auch mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes.

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

## **3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen**

### **3.1 Hydrogeologische Situation**

Der Schinderbach liegt in der Gemeinde Isen östlich von München. Der Schinderbach ist einer von vielen Nebenflüssen der Isen. Die Geologie in diesem Bereich ist hauptsächlich durch Moränenablagerungen verschiedener Eiszeiten geprägt. Der Schinderbach liegt zwischen der Münchner Schotterebene und der Isen-Sempt Hügellandschaft.

### **3.2 Gewässer**

Der Schinderbach besitzt eine Länge von 2,6 km, ein Einzugsgebiet von 13,3 km<sup>2</sup> und ist ein Gewässer III Ordnung. Er entsteht bei der Ortschaft Öd aus dem Zusammenfluss von Ambach und Thonbach auf einer Höhe von 520 m ü.NN. In Isen mündet er bei einer Höhe von 496 m ü. NN.

In Abbildung 1 sind die Fließgewässer und Verwaltungsgrenzen im Modellumgriff des Schinderbaches im Landkreis Erding dargestellt.

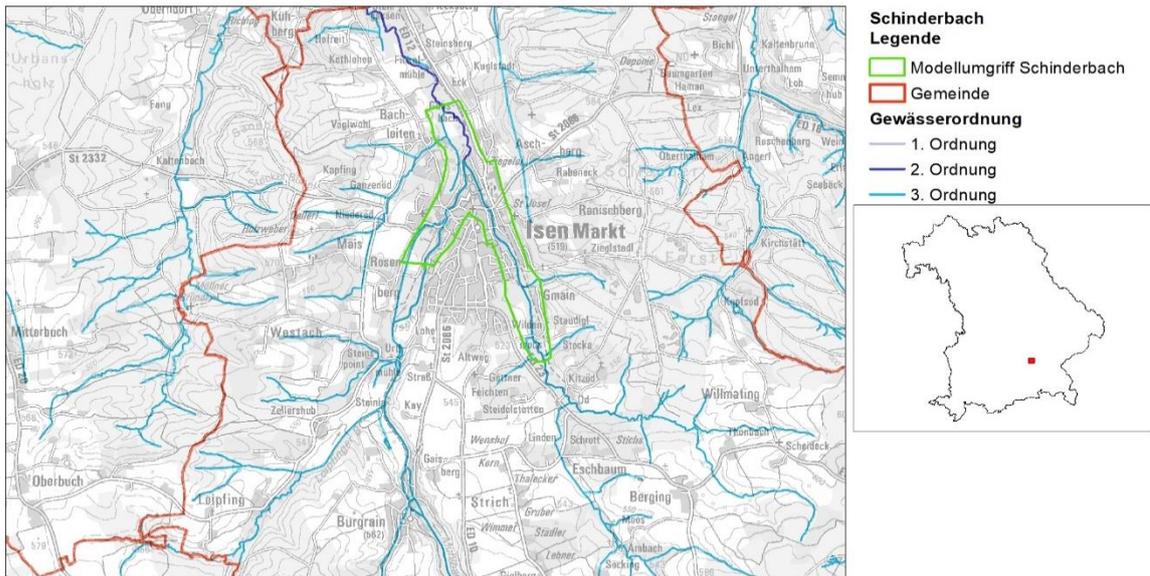


Abbildung 1: Fließgewässer und Verwaltungsgrenzen im Modellumgriff

### 3.3 Hydrologische Daten

Im Gebiet der Überschwemmungsgebietsfestsetzung liegt kein amtlicher Pegel. Das Einzugsgebiet ist 13,3 km<sup>2</sup> groß.

Der HQ100-Abfluss auf Höhe der Mündung in die Isen beträgt 16,9 m<sup>3</sup>/s. Dieser wurde mit der Methode der Index-Flood-Regionalisierung ermittelt.

Sonstige Jährlichkeiten können der Tabelle 1 entnommen werden:

Tabelle 1: Hochwasserjährlichkeiten Schinderbach (Index-Flood-Regionalisierung)

HQ5	5,04 m <sup>3</sup> /s
HQ10	6,66 m <sup>3</sup> /s
HQ20	8,96 m <sup>3</sup> /s
HQ100	16,9 m <sup>3</sup> /s s
HQextrem	28,8 m <sup>3</sup> /s

#### 3.53.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Der Schinderbach wird im Süden von der Gemeinde Isen zum überwiegenden Teil von Feldern und Wiesen begleitet. Außer dem Durchfluss in der Gemeinde Isen befinden sich keine bebauten Gebiete in unmittelbarer Ufernähe.

Im Bereich der Überschwemmungsgebietsfestsetzung gibt es derzeit keine technischen Hochwasserschutzmaßnahmen.

### 3.63.5 Datengrundlagen

Für die Berechnung des Überschwemmungsgebiets wurde das zweidimensionale hydraulische Modell mit der ID 2833 aus dem Jahr 2018 herangezogen. Es handelt sich um ein Neumodell.

Das digitale Geländemodell der Berechnungen basiert auf der Grundlage einer Laserbefliegung aus dem Jahr 2012 im 1 m Raster.

Die Flussprofile wurden im Jahr 2018 terrestrisch vermessen.

Das Modell 2833 umfasst die Flusskilometer 0,0 – 2,1. Die aktuelle Berechnung hat den Stand der oben erwähnten Jahre. Die Landnutzung wurde aus ATKIS-Daten abgeleitet.

Die Kerndaten des Modells sind noch einmal in Tabelle 2 zusammengefasst.

**Tabelle 2: Kerndaten des Modells 2833**

Gewässer	Schinderbach Fkm 0 – 2,1
Gewässerordnung	Gewässer dritter Ordnung
Fließlänge	2,1 km
Bemessungshochwasser	HQ100
Berechnungsmethode Modell 2223	Zweidimensionale, stationäre hydraulische Modellierung
Geländedaten	DGM1 (2012) der Landesvermessungsverwaltung ergänzt durch terrestrisch ermittelte Vermessungsdaten

## 4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer stationären<sup>[HS(1)]</sup> zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm SMS 11.0 und Hydro AS 2-D Version 4.4).

Das Modellgebiet erstreckt sich entlang des Schinderbaches oberhalb der Ortschaft Wildenmoos bis zur Mündung in die Isen am nördlichen Rand der Gemeinde Isen. Neben des Schinderbaches sind ca. 1 km des Vorfluters, der Isen, zur Erfassung der Strömungssituation im Mündungsbereich im Modell enthalten. Für die Isen ist ein Abfluss von 26,1 m<sup>3</sup>/s im Oberwasser der Mündung angesetzt.

Die aus den hydraulischen Berechnungen gewonnenen Wasserspiegelhöhen für HQ100 wurden mit dem Geländemodell verschnitten und so die Überschwemmungsgrenzen ermittelt, die in der Detailkarte M = 1:2.500 flächig hellblau abgesetzt mit Begrenzungslinie dargestellt sind. Grundlage der Pläne ist die digitale Flurkarte (Stand: Dezember 2018). Die festzusetzenden Bereiche sind blau schraffiert dargestellt. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Kleinstflächige Bereiche (etwa < 20 m<sup>2</sup>) 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 dgl., soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

In der Detailkarte M = 1:2.500 werden an den Flusskilometern die maximal auftretenden Wasserstände des HQ<sub>100</sub> dargestellt. Dabei wurden die Berechnungsergebnisse (Netzknoten) mit den Flusskilometersteinen verschnitten. Somit geben die Wasserspiegel nicht die exakte Höhe an den Flusskilometersteinen an, sondern die Wasserspiegelhöhe in nächster Umgebung.

### **Überschwemmungsgebiet und Fließgeschwindigkeiten**

Der Schinderbach ufert oberhalb der Ortschaft Isen beidseitig aus. Es kommt nur vereinzelt zu Betroffenheiten von Häusern.

Innerhalb von Isen ufert der Schinderbach rechtsseitig aus, fließt parallel dazu und mündet nach etwa 250 m wieder in den Schinderbach. Hiervon sind mehrere Wohnhäuser betroffen. Erst kurz vor der Mündung in die Isen kommt es zu einem großen Überschwemmungsgebiet rechtsseitig. Hier sind große Flächen an Wohnbebauung betroffen

Die Fließgeschwindigkeiten in den Überflutungsflächen betragen bis zu 0,8 m/s, vereinzelt sind auch höhere Geschwindigkeiten vorzufinden. Im Schinderbach variieren die Geschwindigkeiten zwischen 0,8 m/s und 2,8 m/s. An einzelnen Bauwerken sind Geschwindigkeiten von über 3 m/s zu verzeichnen. Die Fließgeschwindigkeiten beziehen sich dabei auf den Abfluss mit hundertjähriger Spitze (HQ<sub>100</sub>).

## **5. Rechtsfolgen**

Nach der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets gelten die Regelungen des § 78 ff WHG in Verbindung mit der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets.

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

## 6. Regelungsvorschläge

Aus fachlicher Sicht besteht keine Notwendigkeit über die in §78 WHG festgelegten Regelungen hinaus zu gehen.

Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet werden allgemein zugelassen:

1. Die Aufstockung vorhandener Gebäude, Dachausbauten und der Anbau von Vordächern
2. Baugenehmigungsfreie Nebenanlagen auf bebauten Grundstücken als Rahmen oder Gitterkonstruktion (z. B. Rankgerüste, Spielgeräte, aufgeständerte Terrassen, Gartengrills o. ä.)
3. Die Verlegung unterirdischer Leitungen, wenn das Gelände nach der Durchführung der Verlegearbeiten unverzüglich in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird.

## 7. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. In der Karte sind nur die Flächen dargestellt, die bei einem  $HQ_{100}$  des Hauptgewässers, z.B. durch Rückstau in das Seitengewässer betroffen sind, nicht die durch ein  $HQ_{100}$  der Seitengewässer selbst betroffenen Flächen. Die Überschwemmungsgrenzen der Nebengewässer wären für ein  $HQ_{100}$  separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für den Schinderbach berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

Für die Isen im Landkreis Erding liegt ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet vor. Um die Darstellung des festzusetzenden Überschwemmungsgebietes des Schinderbaches eindeutig abzugrenzen, wird die bestehende Festsetzung orange schraffiert dargestellt und mit dem Datum der Festsetzung benannt.

München, den 28.02.2020



Saskia Ederle