



Unser Zeichen
1.4-4521-LA St-17082/2019

Bearbeiter/-in +49 (871) 8528-153
Annegret Weise-Melcher

Datum
27.11.2019
27.11.2019

Festsetzung des Überschwemmungsgebietes an der Pfettrach im Stadtgebiet Landshut

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) sind die Länder verpflichtet innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ100 und die zur Hochwasserentlastung und –rückhaltung beanspruchten Gebiete ohne Frist festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Zudem können nach Art. 46 Abs. 3 **Bayerisches Wassergesetz** (BayWG) sonstige Überschwemmungsgebiete festgesetzt werden. Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind hierfür die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und die Kreisverwaltungsbehörden zuständig.

Nach Art. 46 Abs. 2 Satz 1 BayWG ist als Bemessungshochwasser für das Überschwemmungsgebiet ein HQ100 zu wählen. Die Ausnahme der Sätze 2 und 3 (Wildbachgefährdungsbereiche bzw. Wirkungsbereich einer Stauanlage) greifen hier nicht.

Das HQ100 ist ein Hochwasser, 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 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 bzw. vorläufig zu sichern.

Die Übermittlung der Unterlagen dient zur Vorbereitung des Festsetzungsverfahrens.

Für die Ermittlung des Überschwemmungsgebietes ist das Wasserwirtschaftsamt Landshut und für das durchzuführende Festsetzungs- bzw. Sicherungsverfahren die Kreisverwaltungsbehörde Landshut sachlich und ört-



lich zuständig.

Für die Pfettrach im Bereich des Landkreises Landshut wurde ein amtliches Überschwemmungsgebiet für den Bereich von Gewässer II. Ordnung von Fluss-km 0,51-7,45 ermittelt und mit Bescheid des Landratsamtes Landshut vom 22.01.1986 festgesetzt. Mit Bekanntmachung des Landratsamtes Landshut vom 17.02.2010 wurde das ermittelte Überschwemmungsgebiet der Pfettrach für den Bereich von Fluss-km 7,45 – 10,8 (Gewässer III. Ordnung) vorläufig gesichert.

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 nicht um eine behördliche Planung handelt, sondern um die Ermittlung und Darstellung einer von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr.

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

3.1 Gewässer

Das Untersuchungsgebiet der Pfettrach, Gewässer II. und III. Ordnung erstreckt sich von Oberneuhäusen (Fluss-km 15,95) bis zur Mündung in der Stadt Landshut. Die Pfettrach entspringt im Gemeindegebiet Markt Pfeffenhausen auf einer Höhe von 484 m ü. NN und hat an der Landkreisgrenze Landshut / Stadt Landshut eine Höhenlage 392 m ü. NN. Am Beginn des ermittelten Überschwemmungsgebietes bei Oberneuhäusen hat die Pfettrach eine Höhenlage von 452 m ü. NN. Das entspricht beim ermittelten Überschwemmungsgebiet mit einer Länge von 15,4 km einem mittleren Fließgefälle von 0,39 %.

Im Stadtgebiet Landshut läuft die Pfettrach in die Flutmulde ein. Ab diesem Abschnitt wird die Pfettrach - von der Flutmulde aufgenommen - zum Gewässer I. Ordnung, mäandriert durch die Flutmulde bis zur Mündung in die Kleine Isar. Ein Hochwasser der Flutmulde überlagert ein Hochwasser der Pfettrach, weshalb ab diesem Bereich keine weitere Bemessung und Betrachtung der Pfettrach mehr durchgeführt wird.

3.2 Hydrologische Daten

Das Einzugsgebiet der Pfettrach beträgt an der Landkreis- / Stadtgrenze 111,10 km².

Für das Einzugsgebiet der Pfettrach ist im Landkreis Landshut ein offizieller Pegel „Pegel Altdorf /Pfettrach“, früher „Pegel Löschenbrand / Pfettrach“ vorhanden.

Der Berechnung des Überschwemmungsgebietes der Pfettrach wurde folgender hydrologischer Längsschnitt zugrunde gelegt. Die Daten sind mit der Methode Index-Flood-Regionalisierung ermittelt worden.

Ort	Fluss- km	AEO km ²	MHQ m ³ /s	HQ 100 m ³ /s	HQ Extrem m ³ /s
Beginn Ü-Gebietsermittlung	15,91	3,70	0,85	3,90	6,60
Nach Oberneuhäusen	15,20	7,60	1,40	6,50	11,00
Nach Stollnrieder Bächlein	13,00	18,50	2,60	11,8	20,00
Nach Edenlander Bach	10,40	28,40		24,60	37,00
Nach Schachtner Graben	9,40	35,60		30,80	46,00
Nach Further Bach	7,40	96,70		87,20	131,00
Höhe Autobahn A92	4,00	107,4		93,5	140,00

Im Bereich der Sicherung des Überschwemmungsgebietes gibt es derzeit einige technische Hochwasserschutzmaßnahmen. Im Bereich von Altdorf-Mitte bis zur Landkreis- / Stadtgrenze Landshut gibt es einen technischen Hochwasserschutz in Form von Schutzmauer und Deichen.

3.3 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Die Pfettrach durchfließt im Landkreis Landshut die Kommunen Pfeffenhausen, Weihmichl und Altdorf. Im Gewässerlauf befinden sich 2 Triebwerksanlagen und ein Schlauchwehr. Der Gewässerlauf ist nahezu geradlinig und verläuft teils in östlicher und nordöstlicher Richtung. Im Stadtgebiet Landshut läuft die Pfettrach in die Flutmulde ein. Ab diesem Abschnitt wird die Pfettrach – von der Flutmulde aufgenommen – zum Gewässer I. Ordnung. Die Pfettrach mäandriert durch die Flutmulde bis zur Mündung in die Kleine Isar.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm SMS und Hydro AS 2-D).

Die Berechnung beginnt bei Oberneuhäusen im Gemeindegebiet Weihmichl und endet bei der Einmündung in die Flutmulde in der Stadt Landshut.

Da für das Gewässer keine Hochwasserfixierung vorlag, wurde das Modell basierend auf den Erfahrungen bei bisherigen Hochwasserereignissen eingehend auf Plausibilität überprüft, so dass die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse gewährleistet ist.

Die aus den hydraulischen Berechnungen gewonnenen Wasserspiegelhöhen für HQ100 wurden mit dem Geländemodell verschnitten und so die Überschwemmungsgrenzen ermittelt, die in den Detailkarten M 1 : 2.500 flächig hellblau abgesetzt

mit Begrenzungslinien dargestellt sind. Grundlage der Pläne sind die digitalen Flurkarten. Die festzusetzenden Bereiche sind dunkelblau schraffiert.

Die ermittelten Überschwemmungsgrenzen wurden durch Ortsbegehung in den bebauten Bereichen zusätzlich auf Plausibilität geprüft.

Die o. g. Begrenzungslinie wird auch im Maßstab 1 : 25.000 in der Übersichtskarte dargestellt (zur Veröffentlichung im Amtsblatt).

Kleinräumliche Bereiche (etwa < 20 m²) wie z. B. Gartenterrassen, welche inselartig oberhalb des Wasserspiegels bei HQ100 liegen, sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht von der Schraffierung im Lageplan ausgenommen. Gleiches gilt auch für Rückstauereffekte an Straßengräben, Seitengräben oder dgl., soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

5. Rechtsfolgen

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

6. Vorschläge für Regelungsgegenstände in der Verordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht

6.1 Einteilung in Zonen

Aus fachlicher, wasserwirtschaftlicher Sicht wird eine Einteilung des Überschwemmungsgebietes in Zonen nicht für erforderlich erachtet, da an der Pfettrach bzgl. der rechtlichen Auflagen für Betroffene keine fachlich signifikanten Unterschiede gegeben sind.

6.2 Regelungsvorschläge

Aus fachlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht sind zusätzliche Regelungen, die über die des § 78 WHG hinausgehen, nicht erforderlich.

7. Sonstiges

Die ermittelten Überschwemmungsgrenzen umfassen das Gebiet, das bei einem Abfluss eines HQ100 in der Pfettrach überflutet wird. Dabei werden die Seitenzuflüsse so berücksichtigt, wie dies bei einem HQ100-Ereignis in der Pfettrach zu erwarten ist. Bei einem HQ100- Ereignis der Pfettrach wird ein Rückstau in den Weiherbach erzeugt, der auch grafisch dargestellt ist.

Wasserwirtschaftsamt
Landshut, den 27.11.2019

gez. Weise-Melcher