



11.01.2016

Aktenzeichen 2.1-4521-Bayerbacher Bach-18719/2015

**Wasserrecht;  
Festsetzung Überschwemmungsgebiet Bayerbacher Bach  
Landkreis Straubing-Bogen**

## ERLÄUTERUNGSBERICHT



## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Anlass, Zuständigkeit .....</b>	<b>3</b>
1.1	<b>Grundsätzliches .....</b>	<b>3</b>
1.2	<b>Festzusetzendes Überschwemmungsgebiet.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ziel.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Örtliche Verhältnisse und Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
3.1	<b>Gewässer .....</b>	<b>4</b>
3.2	<b>Hydrologische Daten .....</b>	<b>4</b>
3.3	<b>Natur und Landschaft, Gewässercharakter .....</b>	<b>4</b>
3.4	<b>Digitales Geländemodell.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Rechtsfolgen .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>6</b>

## **Übersicht der Anlagen**

**Anlage 2: -**

**Anlage 3: Übersichtslagepläne Maßstab 1:25 000**

**Anlage 4: Detailkarten Maßstab 1:2 500**

## **1 Anlass, Zuständigkeit**

### **1.1 Grundsätzliches**

Nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ<sub>100</sub>) festzusetzen. Zudem können nach Art. 46 Abs. 3 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 HQ<sub>100</sub> zu wählen. Die Ausnahmen der Sätze 2 und 3 (Wildbachgefährdungsbereich bzw. Wirkungsbereich einer Stauanlage) greifen hier nicht.

Das HQ<sub>100</sub> 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.

### **1.2 Festzusetzendes Überschwemmungsgebiet**

Mit den vorliegenden Antragsunterlagen soll das Überschwemmungsgebiet des Bayerbacher Baches für ein 100-jährliches Hochwasser im Bereich des Landkreises Straubing-Bogen festgesetzt. Der Rückstau in Seitengewässer wird berücksichtigt.

Der Bayerbacher Bach liegt innerhalb des Hochwasserrisikogebiets nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet festzusetzen. Mit den vorliegenden Überschwemmungsdarstellungen erfolgt eine Festsetzung mit Verordnung.

Für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets ist das Wasserwirtschaftsamt Deggen Dorf zuständig. Das Festsetzungsverfahren wird sachlich und örtlich beim Landratsamt Straubing-Bogen als Kreisverwaltungsbehörde durchgeführt.

## **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 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 Gewässer

Der Rückstau in Seitengewässer ist Bestandteil dieses Festsetzungsverfahrens. Der Bayerbacher Bach ist in der o.g. Risikokulisse nach HWRM-RL enthalten. Der Bayerbacher Bach mündet in die Kleine Laber. Deren Überschwemmungsgebiet ist gesondert ermittelt und festgesetzt. Beide Überschwemmungsgebiete überschneiden sich. Eine Hochwassergefahr geht von jedem Gewässer separat aus. Dementsprechend erfolgt die rechtliche Sicherung über zwei getrennte Verwaltungsverfahren. Das Überschwemmungsgebiet der Kleinen Laber ist bereits festgesetzt.

#### 3.2 Hydrologische Daten (Hydrologischer Längenschnitt LfU)

WWA-Bereich	Ort / Pegel	AEO [km <sup>2</sup> ]	Hochwasserscheitelabfluss $HQ_T$ in [m <sup>3</sup> /s] für das Wiederkehrintervall T					
			MHQ	HQ <sub>5</sub>	HQ <sub>10</sub>	HQ <sub>20</sub>	HQ <sub>100</sub>	HQ <sub>Extrem</sub>
WWA Lands- hut	Beginn Gewässerkulisse Peindlkofen	2.5	0.6	0.8	1.0	1.2	<b>1.8</b>	2.9
	vor Wildbach (910)	7.5	1.4	1.9	2.3	2.8	<b>4.1</b>	6.5
	nach Wildbach (11)	9.9	2.3	3.1	3.7	4.5	<b>6.6</b>	10.4
	nach Mühlbach (12)	14.0	3.8	5.2	6.3	7.6	<b>11.1</b>	17.6
	vor Gerabach (16)	16.0	4.1	5.5	6.7	8.1	<b>11.8</b>	18.6
	nach Gerabach (17)	22.7	5.0	6.9	8.3	10.3	<b>14.7</b>	23.3
	nach Hillbach (192021)	31.9	6.1	8.3	10.1	12.3	<b>17.9</b>	28.4
WWA Deg- gen- dorf	vor Oberellenbach	35.4	6.4	8.5	10.6	12.9	<b>19</b>	30
	nach Oberellenbach	50.2	7.8	10.3	12.8	15.5	<b>23</b>	37
	nach Asbach (22)	58.4	9.8	13.4	16.2	19.6	<b>29</b>	46
	nach Ellenbach	65.2	10.5	14.3	17.3	21.0	<b>31</b>	49
	nach Haadersbach / Mündung Kleine Laber	75.1	11.2	15.3	18.5	22.4	<b>33</b>	52

#### 3.3 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Das Gebiet am Bayerbacher Bach ist stark landwirtschaftlich geprägt. Mit den Ortschaften Weichs, Osterham, Hofkirchen und Haimelkofen reiht sich eine Kette von Ortschaften am Bayerbacher Bach. Betroffenheiten und Schäden treten bei Hochwasser vorrangig dort auf. Dies war auch das Ergebnis einer vor einigen Jahren durch die Gemeinde Laberweinting erstellten Hochwasserschutzstudie.

Bei Bruckhof mündet der Oberellenbach in den Bayerbacher Bach. Dieser fließt 400 Meter weiter als Triebwerkskanal für die ehemalige Mühle in Haimelkofen. Die Mühle ist nicht mehr in Betrieb, weshalb das Wasser jetzt über eine Fischtreppe ins alte Bachbett fließt. Am Bayerbacher Bach (inklusive Landshuter Bereich) befinden sich ein Wehr, 63 Brücken, Stege und Durchlässe im Fließgewässer und elf Durchlässe im Vorland.

### 3.4 Digitales Geländemodell

Grundlage des 2D-Modells ist eine terrestrische Vermessung im Bereich des Flussschlauchs und Laserscandaten im Bereich des Vorlandes. Der Rasterabstand des DGM beträgt 1 m. Die terrestrische Vermessung der Flussprofile aus dem Jahr 2013 umfasst den Flussschlauch und die Böschungsoberkanten und (sofern möglich) je einen Anbindepunkt an das umliegende Gelände, um einen einwandfreien Anschluss an die Laserscandaten zu erzielen. Die Befliegung fand in den Jahren 2007 und 2008 statt.

## 4 Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Das Projektgebiet des Neumodells Bayerbacher Bach umfasst eine Länge von 16.43 Fluss-km, von Paindlkofen bis zur Mündung in die Kleine Laber bei Habelsbach. Die Zuständigkeiten für dieses Gewässer liegt beim WWA Landshut (Modellbeginn bis Landkreisgrenze) und beim WWA Deggendorf (Landkreisgrenze bis Mündung in die Kleine Laber).

Der Mündungsbereich ist Bestandteil des Altmodells Kleine Laber.

Verwendete Programme:

*2D-Modell: sms, Version 10.0*

*Vorlandgenerierung: Laser-AS 2D, Version 2012*

*Berechnung: Hydro-as, Version 2.20*

Das Flussschlauchmodell wurde manuell erstellt. Im Zuge dessen wurde die Geometrie etwaiger Bauwerke, die innerhalb des Flussschlauches situiert sind (z.B. Brücken), ebenfalls modelliert.

Es befinden sich keine Pegelanlagen im Modellgebiet. Die Kalibrierung erfolgte anhand einer Sensitivitätsanalyse. Als Grundlage zur Rauheitsbelegung des Modells wurden die vom LfU Bayern zur Verfügung gestellten ATKIS Daten herangezogen. Die Rauheitsbelegung erfolgt anhand des Strickler-Beiwerts. Im Bereich von Flussschlauch und Böschung werden die Rauheiten je nach den bei der Begehung und Vermessung vorgefundenen Verhältnissen (Beschaffenheit der Flusssohle, Bewuchsdichte, etc.) angesetzt. Die Rauheitsbeiwerte (Strickler-Beiwerte) für das Vorland wurden dem vom LfU übergebenen Rauheiten-Shape entnommen.

Der Bayerbacher Bach wurde auf Basis einer terrestrischen Vermessung des Flussschlauches (inklusive Anschlusspunkte ans Vorland) neu modelliert. Das Altmodell der Kleinen Laber wurde an das Neumodell angehängt und über eine Lastfallkombination berücksichtigt.

Die hydraulische Berechnung erfolgte mittels stationärer Zugabe der Hochwasserkennwerte auf Basis des hydrologischen Längenschnitts des LfU.

## **5 Rechtsfolgen**

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

## **6 Regelungen in der Verordnung**

Die Errichtung von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen ist zulässig, wenn die im § 5 Abs. 1 Nummer 1 bis 3 der Festsetzungsverordnung genannten Anforderungen eingehalten werden. Dies bedeutet insbesondere, dass die Errichtung einer Anlage unterhalb des 100-jährlichen Hochwasserstandes nicht grundsätzlich verboten ist, soweit die genannten Anforderungen an eine hochwasserangepasste Bauweise eingehalten werden. Die Pflicht zur Nachrüstung wird der Vollständigkeit halber mit aufgenommen.

## **7 Sonstiges**

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