



Anlage 1

Erläuterungsbericht

zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets
an der Attel
von Fluss-km 15,8 bis 36,115 (GEW II) sowie
von Fluss-km 36,115 bis 36,85 (GEW III) sowie
des Seeoner Bachs und des Wieshamer Bachs

auf dem Gebiet der Stadt Grafing b. München und den Gemeinden
Aßling, Emmering und Frauenneuharting im Landkreis Ebersberg



Inhalt

1.	Anlass, Zuständigkeit.....	1
2.	Ziele	2
3.	Örtliche Verhältnisse und Grundlagen.....	2
3.1	Hydrogeologische Situation.....	2
3.2	Gewässer.....	2
3.3	Hydrologische Daten	3
3.4	Natur und Landschaft, Gewässercharakter	5
4.	Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen.....	5
4.1	Umgriff des Modells.....	5
4.2	Berechnungsgrundlagen	6
4.2.1	Geländemodell.....	6
4.2.2	Materialbelegung und Rauheiten.....	6
4.3	Hydraulische Modellierung	7
4.3.1	Ergänzungen / Korrekturen	7
4.4	Planliche Darstellung.....	9
5.	Rechtsfolgen	9
6.	Vorschläge für weitere Regelungsgegenstände in der Überschwemmungsgebietsverordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht.....	9
6.1	Einteilung in Zonen.....	9
6.2	Weitere Maßnahmen und Vorschriften.....	9
6.3	Allgemeine Zulassung	9
7.	Sonstiges	10

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2, 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ₁₀₀ 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.

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

Hinweis: Es wurden ebenfalls Berechnungen für ein HQ₁₀ und HQ₁₀₀₀ durchgeführt, die aber nicht Gegenstand dieser Festsetzung sind.

Im Zuge des zweiten Zyklus der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007/60/EG) wurde die Attel aufgrund des hohen Risikopotentials neu in die Risikokulisse als Risikogewässer aufgenommen (Priorität 1) und stellt somit ein Hochwasserrisikogebiet nach § 73 Abs. 1 WHG dar. Die Risikokulisse umfasst auch Bereiche des Wieshamer Bachs und des Seeoner Bachs. Die Urteil wurde aufgrund der geringen Größe des Einzugsgebiets (<10 km²) nicht in die Risikokulisse aufgenommen. Dementsprechend wurden für die Urteil keine neuen Berechnungen durchgeführt. Für die Urteil gilt nach wie vor das bisher festgesetzte Überschwemmungsgebiet (Verordnung vom 07.08.2015).

Das hier festzusetzende Überschwemmungsgebiet erstreckt sich von Grafing bis zur Landkreisgrenze Ebersberg/Rosenheim und wird nun in einer neuen Verordnung festgesetzt.

Mit Bekanntmachung des Landratsamtes Ebersberg vom 27.08.2021 wurde das hier festzusetzende Überschwemmungsgebiet vorläufig gesichert. Gleichzeitig wurden mit der Bekanntmachung die folgenden Überschwemmungsgebietsverordnungen mit Aufhebungs- bzw. Änderungsverordnungen vom 20.08.2021 aufgehoben

- Attel Fkm 15,8 - 27,0 (GEW II): Verordnung vom 04.05.1999 mit Änderungsverordnung vom 13.10.2014 (Az.: 44/645-1 Aßling 1)
- Attel Fkm 29,6 - 30,5 (GEW II): Verordnung vom 14.10.1998 mit Änderungsverordnung vom 13.10.2014 (Az.: 44/645-1 Aßling 2)

bzw. geändert:

- Attel (GEW III), Urteil, Wieshamer Bach und Seeoner Bach in der Stadt Grafing: Verordnung vom 07.08.2015 (Az.: 44/645-1 Grafing 1)
- Attel Fkm 27,0 - 29,59 und Fkm 30,4 - 36,85 (GEW II): Verordnung vom 27.11.2003 mit Änderungsverordnung vom 13.10.2014 (Az.: 44/645-1 Aßling 3)

Da das betrachtete Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Ebersberg liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim und für das durchzuführende Festsetzungsverfahren das Landratsamt Ebersberg (Kreisverwaltungsbehörde) sachlich und örtlich zuständig.

Mit den hier vorliegenden Unterlagen ist eine amtliche Festsetzung der Überschwemmungsgrenzen für ein HQ₁₀₀ möglich.

2. Ziele

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

Die Attel fließt im Naturraum des Inn-Chiemsee-Hügellandes, welches durch die Gletscher in den letzten Eiszeiten (v.a. Riß und Würm) geprägt wurde. Aufgrund der Endmoränenwälle, die als morphologische Barriere fungieren, fließt die Attel zunächst nach Südosten. Südlich der quartären Endmoränenwälle schließt sich im Süden und Südosten die Grundmoräne an, die von tertiären, grundwasserstauenden Ablagerungen („Flinz“) unterlagert wird.

3.2 Gewässer

Die Attel entwässert ein Gebiet von ca. 330,3 km² (Abbildung 1). Sie entsteht in Grafing bei München durch den Zusammenfluss von Wieshamer Bach und Urtelbach und fließt von dort aus in südöstlicher Richtung bis Aßling. Südlich von Aßling fließt sie zunächst weiter in südöstlicher Richtung, dreht dann auf östliche und schließlich auf nordöstliche Richtung. Etwa bei Fkm 8,4 (Landkreis Rosenheim) dreht sie wieder auf südöstliche und dann östliche Richtung und mündet schließlich nach einer Gesamtfließstrecke von rund 40 km beim Kloster Attel in den Inn. Das mittlere Sohlgefälle liegt bei ca. 2 ‰, wobei das Gefälle von Grafing bis Aßling rund 5 ‰ beträgt und von Aßling bis zur Mündung in den Inn rund 1 ‰.

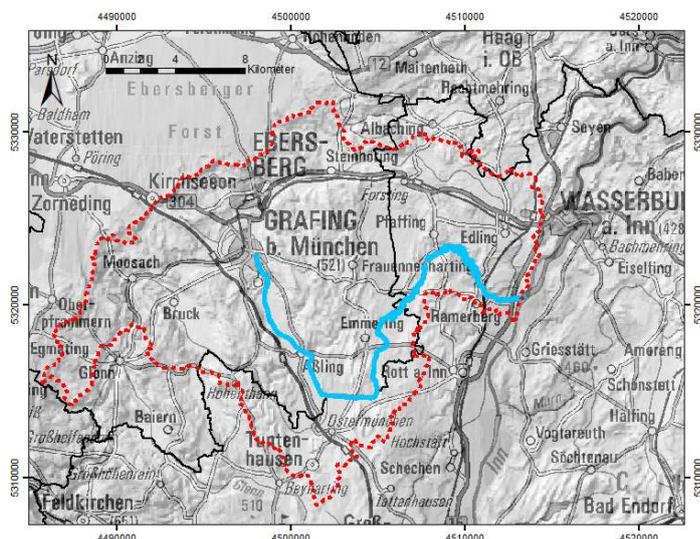


Abbildung 1: Das Einzugsgebiet (rot) der Attel (blau). In Schwarz sind die Landkreisgrenzen dargestellt.

3.3 Hydrologische Daten

Die nächstgelegene Niederschlagsstation des DWD verzeichnet in Ebersberg-Halbing einen durchschnittlichen Jahresniederschlag ($\bar{\varnothing}$ 1971-2010) von 1047 mm/a. Die höchsten Abflüsse an der Attel und ihren Zuflüssen treten in der Regel in den Monaten Mai bis August auf. Der Abfluss der Attel wird an zwei Pegeln gemessen:

- **Pegel Aßling**

Der Pegel Aßling (Fkm 29,93; Pegelnullpunkt 483,19 m NN (DHHN12)) erfasst ein Einzugsgebiet von 65,80 km². Der mittlere Abfluss (MQ) liegt bei ca. 1 m³/s, der höchste gemessene Abfluss (HQ) in der Zeitreihe von 1959-2020 liegt bei 24,7 m³/s, was ca. einem HQ₁₀₀ entspricht (siehe Tabelle 5).

Tabelle 1: Abflusskennwerte am Pegel Aßling (Jahresreihe 1959 - 2020).

	Winter	Sommer	Jahr
NQ [m ³ /s]	0,18	0,21	0,18
MNQ [m ³ /s]	0,512	0,471	0,431
MQ [m ³ /s]	1,00	0,959	0,982
MHQ [m ³ /s]	7,04	8,82	10,4
HQ [m ³ /s]	17	24,7	24,7

Tabelle 2: Höchste Abflüsse am Pegel Aßling (1959 - 2020).

Höchste Abflüsse im Beobachtungszeitraum		
1.	24,7 m ³ /s	02.08.1991
2.	20,3 m ³ /s	04.08.2020
3.	19,6 m ³ /s	03.06.2013
4.	18,6 m ³ /s	21.05.1999
5.	17 m ³ /s	15.02.1990

- **Pegel Anger**

Der Pegel Anger (Fkm 2,2; Pegelnullpunkt 434,50 m NN (DHHN12)) erfasst ein Einzugsgebiet von 249,60 km². Der mittlere Abfluss (MQ) liegt bei 3,82 m³/s, der höchste gemessene Abfluss (HQ) in der Zeitreihe von 1951-2020 liegt bei 106 m³/s, was ebenfalls ca. einem HQ₁₀₀ entspricht (siehe Tabelle 5).

Tabelle 3: Abflusskennwerte am Pegel Anger (Jahresreihe 1951 - 2020).

	Winter	Sommer	Jahr
NQ [m ³ /s]	1,06	0,98	0,98
MNQ [m ³ /s]	1,9	1,72	1,64
MQ [m ³ /s]	4,06	3,59	3,82
MHQ [m ³ /s]	30,5	32,9	40,8
HQ [m ³ /s]	72,6	106	106

Tabelle 4: Höchste Abflüsse am Pegel Anger (1951 - 2020).

Höchste Abflüsse im Beobachtungszeitraum		
1.	106 m ³ /s	02.08.1991
2.	85,9 m ³ /s	03.06.2013
3.	85 m ³ /s	09.07.1954
4.	77,1 m ³ /s	18.06.1979
5.	74,2 m ³ /s	22.05.1999

Vom Bayerischen Landesamt für Umwelt wurde ein aktueller Hochwasser-Längsschnitt der Attel erstellt (Tabelle 5). Daraus lässt sich der Hochwasserscheitelabfluss für verschiedene Jährlichkeiten an unterschiedlichen Stellen im Gewässer ablesen. Je nach Datenbasis an den Stützstellen wurden unterschiedliche Verfahren zur Bestimmung des Hochwasserscheitelabflusses herangezogen (siehe letzte Spalte in Tabelle 5). Für die erste Stützstelle „vor Ziegelgraben“ wurde der HQ100-Abfluss vom Wasserwirtschaftsamt Rosenheim durch ein hydrologisches Modell ermittelt.

Für die Neuberechnung der Hochwasserquantile am Pegel Aßling wurden Werte vor 1959 nicht berücksichtigt, da diese mit hohen Unsicherheiten behaftet sind. Grund dafür ist die Umstellung von einem Lattenpegel auf einen Schreiblegel im Jahr 1959 und die damit verbundene mangelnde Vergleichbarkeit der Daten. Aus diesem Grund hat sich das der Festsetzung zugrundeliegende HQ₁₀₀ reduziert (von vorher 35 m³/s auf jetzt 24,2 m³/s).

Tabelle 5: Hochwasser-Längsschnitt der Attel mit den berechneten Hochwasserscheitelabflüssen für das jeweilige HQ. Das HQ₁₀₀ dient als Grundlage für die Ermittlung der Überschwemmungsgebiete. I-F-R = Index-Flood-Regionalisierung, SR = Abflussspendenregression, PS= Pegelstatistik, DGLV = Dreiecksganglinienverfahren mit KOSTRA2020.

Fließgewässerquerschnitt / Stützstelle	A _E in [km ²]	Hochwasserscheitelabfluss HQT in [m ³ /s] für das Wiederkehrintervall T						Methode für HQ ₁₀₀
		MHQ	HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₁₀₀	HQ ₁₀₀₀	
Vor Ziegelgraben	2,2	1,8	2,7	3,5	4,4	7,2	12,0	DGLV
Nach Ziegelgraben / Vor Seeoner Bach	9,6	3,7	5,5	6,6	9,8	11,4	18	SR
Nach Seeoner Bach	29,2	6,5	9,3	10,7	12,2	16,1	25	I-F-R
Vor Urteilbach	31,9	6,9	9,7	11,2	12,7	16,8	26	SR
Nach Urteilbach	37,7	7,5	10,5	12,1	13,8	18,3	28	
Vor Gewässer mit GKZ 183419320000000	41,8	8,0	11,0	12,7	14,5	19,3	29	
Nach GKZ 183419320000000	48,6	8,7	11,9	13,7	15,5	20,8	32	
Pegel Aßling	65,8	10,3	13,7	15,8	18	24,2	37	PS (1959-2016)
Vor Röhrenbach	66,1	10,4	13,8	15,9	18,1	24,3	37	SR
Nach Röhrenbach	69,4	10,9	14,5	16,8	19,1	25,7	39	
Vor Moosach	76,7	12,1	16,2	18,7	21,3	28,6	43	
Nach Moosach	153,1	25,3	34,1	40	45,9	61,1	93	
Vor Zimmerrainer Graben	153,8	25,4	34,3	40,2	46,1	61,4	94	
Vor Pfaffenbächl	170,2	28,3	38,2	44,9	51,6	68,6	105	
Nach Pfaffenbächl	177	29,5	39,9	46,9	53,8	71,7	110	
Nach Gewässer mit GKZ 183431794000000	186,5	31,2	42,2	49,7	57,1	75,9	116	

Pegel Anger	249,6	42,5	57,8	68,4	78,8	104,5	160	PS (1951- 2016)
Vor Ebrach	251,5	44,3	61,2	71,5	83	108,9	167	I-F-R
Nach Ebrach	328,6	58,3	80,5	94,1	109,3	143,4	220	
Mündung in den Inn	330,3	58,7	81	94,7	110	144,3	221	

3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Die Attel fließt überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. In der Stadt Grafring bei München und Aßling fließt sie durch dicht bebaute Ortslagen. Im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasser-rahmenrichtlinie (EU-WRRL) wurden die Attel an verschiedenen Stellen ökologisch umgestaltet:

- 2011 wurde in Grafring-Aiterndorf an einem Absturzbauwerk die Durchgängigkeit für Fische und alle andere Gewässerlebewesen - auch bei Niedrigwasser - wiederhergestellt.
- 2014 wurde die Attel an der Mündung „Straußdorfer Gräben“ naturnah umgestaltet. Dazu wurde ein leicht mäandrierendes Gewässerbett mit unterschiedlichen Gewässerbreiten angelegt.
- 2016 wurde im Bereich Hofberg der Gewässerlauf renaturiert.
- 2016 fand ein ökologischer Ausbau der Attel im Bereich Henneleiten statt.

Diese Umgestaltungsmaßnahmen wurden bei der Vermessung berücksichtigt.

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). Das Handbuch ist 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.

4.1 Umgriff des Modells

Die Berechnungen erfolgte in zwei Modellgebieten. Das obere Modell erstreckt sich vom Norden Grafrings bis in den Ortsbereich von Aßling. Dieses Modell bestand bereits und wurde einschließlich Neuvermessung aktualisiert. Das untere Modell wurde komplett neu vermessen und beginnt im Ortsbereich von Aßling und endet an der Mündung der Attel in den Inn. Abbildung 2 zeigt den Umgriff der beiden Modelle.

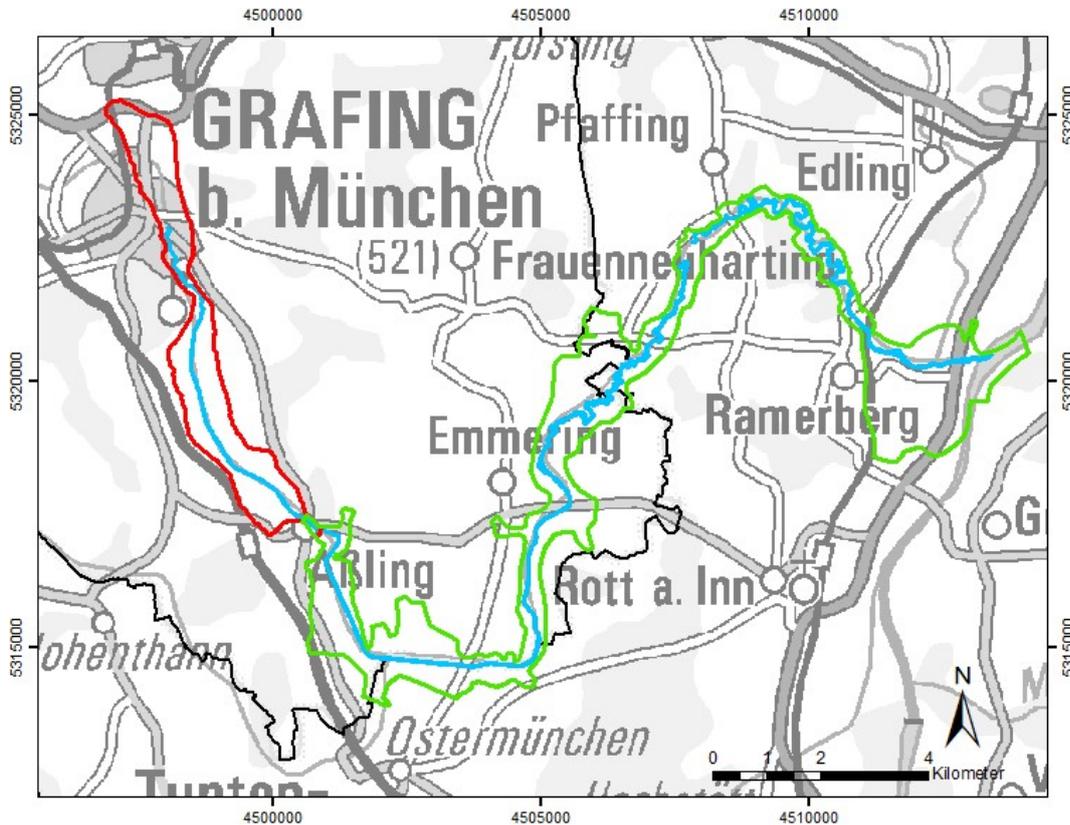


Abbildung 2: Umgriff der Berechnungsgrenzen der beiden Teilmodelle (rot und grün).

4.2 Berechnungsgrundlagen

4.2.1 Geländemodell

Für die hydraulische Modellierung (siehe Kapitel 4.3) wurde für jedes Modellgebiet ein Geländemodell erstellt, das aus folgenden Komponenten gebildet wurde:

- *Gewässer im Modellbereich (Flussschlauch)*
Die Vermessung wurde von dem Ingenieurbüro fks Ingenieure aus Bad Mergentheim im Jahr 2018 durchgeführt. Das zu vermessende Gebiet wurde nach Absprache und Ortseinsicht mit dem für die hydraulische Modellierung zuständigen Büro festgelegt. Die Fluss- und Flussbauwerksprofile wurden terrestrisch vermessen und georeferenziert. Zudem wurde eine flächenhafte Vermessung der unter Kapitel 3.4 genannten Maßnahmen durchgeführt.
- *Gelände außerhalb des Flussschlauches*
Hierfür wurde das digitale Geländemodell von der Bayerischen Vermessungsverwaltung verwendet. Die Laserscan-Befliegungen wurden in den Jahren 2009, 2010 und 2012 (jeweils Teilbereiche) durchgeführt und haben einen Punktrasterabstand von 1 m. Für die spätere hydraulische Berechnung wurden die Daten von dem Ingenieurbüro BGS Wasserwirtschaft GmbH mit dem Programm LASER_AS-2D aufbereitet.

4.2.2 Materialbelegung und Rauheiten

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 k_{St} -Werte entsprechen standardmäßig den Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

4.3 Hydraulische Modellierung

Die hydraulische Berechnung wurde 2019 von dem Ingenieurbüro BGS Wasserwirtschaft GmbH aus Darmstadt durchgeführt. Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer instationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Hydrauliksoftware: SMS, Version: 12.2 und HYDRO_AS-2D, Version: 4.4.7). Durch die Überarbeitung des oberen Modells (siehe rotes Teilmodell Abbildung 2 und Kapitel 4.3.1) wurde für die Neuberechnung des oberen Modells die SMS Version 13.3 und die HYDRO_AS-2D Version 5.5.6 verwendet.

Es wurden im Modellgebiet 91 Brücken, 14 Abstürze, 11 Sohlrampen und 10 Wehre zweidimensional nachgebildet. Zudem wurden 105 Durchlässe und Verrohrungen in dem Modell in 1D nachgebildet.

Zuflussrandbedingungen des oberen Modells

Es wurden insgesamt 7 Zugabe- bzw. Zuflussstellen am Wieshamer Bach und 4 Zugabe- bzw. Zuflussstellen an der Attel definiert, um möglichst realitätsnahe Voraussetzungen zu schaffen.

Auslaufrandbedingung des oberen Modells

Die Auslaufrandbedingung des oberen Modells wurde als W/Q-Beziehung realisiert.

Zuflussrandbedingungen des unteren Modells

Der Zufluss am Modellanfang entspricht dem HQ100 Abfluss am Pegel Aßling. Zusätzlich wurden 17 Zugabe- bzw. Zuflussstellen an der Attel definiert sowie eine Zugabestelle am Inn.

Auslaufrandbedingung des unteren Modells

Die Auslaufrandbedingung am Inn wurde als W/Q-Beziehung unter Verwendung der von den Innwerken bereitgestellten Unterlagen aufgestellt.

4.3.1 Ergänzungen / Korrekturen

4.3.1.1 Mai 2021

Die Stadt Grafing hat mit Schreiben vom 11.03.2021 darauf hingewiesen, dass in den Jahren 2019/2020 mit den Kanalbaumaßnahmen in Wiesham auch Hochwasserschutzmaßnahmen wie folgt in Wiesham durchgeführt wurden:

- Aufweitung Wieshamer Bach nördlich von Wiesham
- Hochwasserschutzwand beim Anwesen Grill
- Errichtung eines Hochbord-Gehweges mit Rückwand

Aufgrund der neuen Gegebenheiten hat das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim im Mai 2021 ergänzende Vermessungsarbeiten in Wiesham durchgeführt. Die o.g. Maßnahmen wurden im hydraulischen Modell ergänzt und berücksichtigt.

4.3.1.2 Juni 2022

Die Stadt Grafing hat mit Schreiben vom 12.01.2022 auf eine Auffüllung bei den Grundstücken 885 und 885/7 hingewiesen und gebeten, die Modellierung hinsichtlich der Geländehöhen auf diesen Grundstücken nochmals zu überprüfen. Die Geländehöhen der Grundstücke 885 und 885/7 wurden am 26.01.2022 vom Wasserwirtschaftsamt vermessen. Die neuen Vermessungsdaten wurden in dem aktuellen hydraulischen Modell berücksichtigt.

Durch eine Einwendung im Februar 2022 wurden die Überschwemmungsgebietsgrenzen in einem Bereich in Wiesham bestritten. Es wurde angeführt, dass vergangene Hochwässer in Wiesham bereits zu größeren Überschwemmungen geführt haben und das Überschwemmungsgebiet entsprechend größer ausfallen muss. Nach Absprache mit dem LfU wurden die hydrologischen Eingangsdaten für die erste Stützstelle „vor Ziegelgraben“ mit einem Niederschlags-Abfluss-Modell ermittelt und im hydraulischen Modell berücksichtigt.

Im Juni 2022 wurde eine neue hydraulische Berechnung durch das WWA Rosenheim durchgeführt.

4.3.1.3 Dezember 2024

Durch zwei Einwendungen im Oktober bzw. November 2022 wurden die Überschwemmungsgebietsgrenzen in Wiesham auf dem Grundstück FINr. 914, Gem. Nettelkofen bestritten.

Bei der ersten Einwendung wurde angeführt, dass vergangene Regenereignisse bereits zu größeren Überschwemmungen geführt haben und das Überschwemmungsgebiet entsprechend größer ausfallen müsste.

Die zweite Einwendung führt folgende Punkte auf:

- Es wird bestritten, dass es fachliche sowie hochwasserschutztechnisch und -rechtlich begründete Argumente für die Neuberechnung und Festsetzung des Überschwemmungsgebietes gibt.
- Es wird bestritten, dass die Festsetzung des „neu ermittelten Überschwemmungsgebietes“ auf hydraulischen Berechnungen des WWA Rosenheim beruht. Die Richtigkeit der Erweiterung des Überschwemmungsgebietes wird bestritten.
- Es wird bestritten, dass die tatsächlichen Geländeverhältnisse auf FINr. 914 bei der Neuberechnungen des Überschwemmungsgebietes berücksichtigt wurden.
- Es wird bestritten, dass der Verlauf des neu ermittelten Überschwemmungsgebietes den Überschwemmungsbereich eines für die Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes maßgeblichen HQ₁₀₀ (Hundertjähriges Hochwasser) zutreffend wiedergibt.

Der zweite Einwand bestreitet zusätzlich die Überschwemmungsgebietsgrenzen für das landwirtschaftliche Grundstück mit der FINr. 885, Gem. Nettelkofen. Für dieses Grundstück gelten demnach ebenfalls die vorstehenden Einwendungen.

Sämtliche Einwendungen wurden mit Schreiben vom 09.01.2023 als unbegründet zurückgewiesen.

Das Landratsamt Ebersberg hat mit Schreiben vom 23.01.2023 darauf hingewiesen, dass auf dem Grundstück FINr. 914, Gem. Nettelkofen außerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes eine Geländeauffüllung geplant ist. Die Geländeauffüllung betraf keine wasserrechtlichen Tatbestände. Die Grenzen für die baurechtliche Verfahrensfreiheit der Auffüllung wurden eingehalten. Ein Fachbüro hat nachgewiesen, dass es nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf Nachbargrundstücke kommt. Die Geländeauffüllung war bei der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zu berücksichtigen. Im Januar 2024 wurde das gesamte Grundstück FINr. 914, Gem. Nettelkofen inklusive der Geländemodellierung sowie angrenzender Grundstücke (Umgriff siehe Abbildung 3) vom Wasserwirtschaftsamt vermessen. Die neuen Vermessungsdaten wurden in dem aktuellen hydraulischen Modell berücksichtigt. Eine Veränderung der Geländemodellierung wurde im Oktober 2024 vom Wasserwirtschaftsamt vermessen und ebenfalls berücksichtigt.

Im Anschluss wurde eine neue hydraulische Berechnung durch das WWA Rosenheim durchgeführt. Dabei wurden auch die aktualisierten Abflusswerte verwendet, die sich auf Grund der Veröffentlichung der KOSTRA2020 Daten ergeben. (siehe 3.3)



Abbildung 3: Umgriff der Vermessung im Januar 2024

4.4 Planliche Darstellung

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 festzusetzenden 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 : 25 000 in einer Übersichtskarte dargestellt.

Kleinstflächige Bereiche (etwa < 100 m²) 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 dergleichen, soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

5. Rechtsfolgen

Nach der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets 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). Zudem sind die Regelungen der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets zu beachten (Überschwemmungsgebietsverordnung).

6. Vorschläge für weitere Regelungsgegenstände in der Überschwemmungsgebietsverordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht

6.1 Einteilung in Zonen

Eine Einteilung in Zonen wird für nicht erforderlich erachtet, da im hier betrachteten Überschwemmungsgebiet bzgl. der rechtlichen Auflagen für die Betroffenen keine fachlich signifikanten Unterschiede gegeben sind.

6.2 Weitere Maßnahmen und Vorschriften

Aus fachlicher wasserwirtschaftlicher Sicht sollten in die Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets **folgende Regelungen** aufgenommen werden:

6.2.1 Anlagen zum Lagern von Festmist und Siliergut in JGS- und Biogasanlagen sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 78a Abs. 5 Satz 1 Nr. 5 WHG

Fachliche Begründung:

Die bis 31.07.2017 geltende Nr. 2.3 Anhang 5 VAWS: Verbot „Dungstätten zur Lagerung von Festmist und Siloanlagen in Überschwemmungsgebieten“. Die vorgeschlagene Formulierung schreibt das in der AwSV nicht enthaltene Verbot fort, angepasst auf die Begrifflichkeit der AwSV. Die Anforderung, dass wassergefährdende Stoffe nicht abgeschwemmt werden können (Nr. 8.2 Anlage 7 AwSV), ist bei den üblichen (offenen) Bauweisen der genannten JGS-Anlagen nicht zu erfüllen. Die für den Betrieb der Anlagen notwendigen unterirdischen Jauche- und Silagesickersaftbehälter sowie ihre Zuleitungen sind mit verhältnismäßigem Aufwand nicht hochwassersicher zu errichten und auch nicht hochwassersicher nachrüstbar.

6.3 Allgemeine Zulassung

Aus fachlicher wasserwirtschaftlicher Sicht wird die Aufnahme allgemeiner Zulassungen nicht befürwortet.

7. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgebiete der Nebengewässer wären separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für die Attel berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

In der Übersichtskarte ist nur das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet für ein HQ_{100} der Attel dargestellt. In den Detailkarten sind zusätzlich auch folgende – hier nicht gegenständliche – Überschwemmungsgebiete aus anderen Verfahren mit gesonderter Beschriftung nachrichtlich mit aufgenommen:

- Überschwemmungsgebiet der Attel im Landkreis Rosenheim (s. K8, K9, K12 und K13).
- Die Überschwemmungsgebiete der Nebengewässer Urtel in Grafing und Röhrenbach in Aßling (s. K18 und K19 bzw. K14 und K15). Für diese Gewässer gilt nach wie vor das bisher festgesetzte Überschwemmungsgebiet (Urtel: Verordnung vom 07.08.2015; Röhrenbach: Verordnung vom 27.11.2003 mit Änderungsverordnung vom 13.10.2014).

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

Bearbeitet durch:

Marion Natemeyer, Bauoberrätin
Michaela Weingartner, Projektbearbeiterin

Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, den 03.06.2025

Dr. Tobias Hafner
Ltd. Baudirektor