



Zum RS vom 11.08.2022

ROB-52-4443.52\_RO13-3-2-12

**Staatliche Wasserwirtschaft - Gew III, Wildbäche;  
Lochgraben, HWS Aschau, südliche Umlegung Lochgraben mit Anschluss  
Fuchsluger Bach und Ramsgraben  
Gemeinde Aschau i. Chiemgau, Lkr. Rosenheim;  
Bauentwurf  
Vorhabenskennzeichen: W1a1871140029  
Verfahrensschritt: PL00004**

## **Baufachliche Stellungnahme**

zum Bauentwurf des Wasserwirtschaftsamt Rosenheim vom 01.03.2022  
auf Grundlage des Vorentwurfes (Variantenvergleich) des Wasserwirtschaftsamtes  
Rosenheim zum Hochwasserschutz am Lochgraben  
vom 25.10.2018

### **1. Vorbemerkungen / Sachstand**

1.1 Der Lochgraben, der Fuchsluger Bach und der Ramsgraben sind ausgebaute Wildbäche und als Zufluss zur Prien im amtl. Wildbachverzeichnis der Wildbach-Kennnummern 413070 zugeordnet.

Der Lochgraben fließt z. Zt. auf einer Länge von 600 m in einem aufgesattelten Gerinne durch das dicht besiedelte Ortszentrum von Aschau i. Ch. und mündet hier in die Prien. Der Fuchsluger Bach befindet sich in südlicher Richtung des Lochgrabens und verläuft am Siedlungsrand der Ortschaft Aschau. Er mündet oberhalb des Ortes Aschau ebenfalls in die Prien. Der Ramsgraben mündet nach einer ca. 200 m langen Verrohrung (DN 600) oberhalb der Staatsstraße in den Fuchsluger Bach.

Alle 3 Gewässer können die Abflussmengen eines hundertjährigen Hochwasserereignisses im Ist-Zustand nicht schadlos ableiten.

Im Jahre 2012 wurden am Lochgraben und am Fuchsluger Bach die Überschwemmungsgebiete ermittelt und 2013 vorläufig gesichert. Auf Grund der zu geringen Abflussquerschnitte und einigen Engstellen (Brücken und Stege) kommt es im Bemesungsfall nahezu im gesamten angrenzenden Siedlungsbereich zu Ausuferungen. Betroffen sind zahlreiche Wohn- u. Geschäftsgebäude, Infrastruktur sowie landwirtschaftliche Flächen

1.2 Anhand der Basisstudie Studie (W1h1871140003) vom 22.08.2011 wurde der Hochwasserschutz am Lochgraben in Aschau auf Grund des ermittelten gKWF von 21,3

**Dienstgebäude**  
Maximilianstraße 39  
80538 München

U4/U5 Lehel  
Tram 16/19 Maxmonument

**Telefon Vermittlung**  
+49 89 2176-0

**Telefax**  
+49 89 2176-2914

**E-Mail**  
poststelle@reg-ob.bayern.de

**Internet**  
www.regierung.oberbayern.bayern.de



bereits Prioritär hoch eingestuft (Prio 1) und die Umsetzung der Maßnahme als vorrangig gewertet.

Im Jahre 2012 wurden am Lochgraben und am Fuchsluger Bach die Überschwemmungsgebiete ermittelt und 2013 vorläufig gesichert. Auf Grund der zu geringen Abflussquerschnitte und einigen Engstellen (Brücken und Stege) kommt es im Bemesungsfall nahezu im gesamten angrenzenden Siedlungsbereich zu Ausuferungen. Betroffen sind zahlreiche Wohn- u. Geschäftsgebäude, Infrastruktur sowie landwirtschaftliche Flächen.

- 1.3 Es folgte die Varianten-Studie des Ing. Büro SKI vom 18.09.2012 die das Überschwemmungsgebiet und die Hochwassersituation in Aschau i. Chiemgau am Lochgraben unter Berücksichtigung des Fuchsluger Baches und des Ramsgrabens auf der Grundlage einer 2d- Modellberechnung aufzeigte. Die Variante 4 (Linienausbau mit Gewässeraufweitung und Ufermodellierung Lochgraben) wurde hierin zunächst als kostengünstigste und wirtschaftlichste Lösung gewertet (siehe auch RS vom 12.03.2013).
- 1.4 Der Entwurf vom 31.03.2015 für den Abschnitt „Siedlung“ (Wla1871140028) wurde im Zuge des Wasserrechtsverfahrens auf Grund der darin geplanten u.a. umfänglichen baulichen Eingriffe in die angrenzenden Grundstücke und daraus resultierender mangelnder Umsetzbarkeit vom Wasserwirtschaftsamt Rosenheim zurückgezogen. Gleichzeitig wurde 2016 der gesamte Ausbauabschnitt des Lochgraben aus veraltungstechnischen Gründen (unterschiedlichen Rechtsverfahren) in 2 Bauabschnitte unterteilt.
- Bauabschnitt Sperrenstaffel  
(Instandsetzung WIn1871140005): Brücke Amselweg (Fkm 0+905) bis  
Geschiebesperre(Fkm 1+160)
  - Bauabschnitt Siedlung  
(Ausbauvorhaben Wla1871140029): Brücke St 2093 bis Brücke Amselweg
- 1.5 Der Instandsetzungsentwurf (WIn1871140005) vom 17.01.2017 beinhaltet die Sanierung der 15 beschädigten Sperrenbauwerke einschließlich Kolkschutz, Böschung- und Sohlsicherungen. Die Sanierung der Sperrenstaffel bis oberhalb des Amselwegs erfolgte in den Jahren 2018-2020.
- 1.6 Nach Rücknahme des Bauentwurfes vom 31.03.2015 (Wla1871140028) wurden erneut weitere Varianten betrachtet, u. a. wurden auch die Wildbäche Fuchsluger Bach und Ramsgraben wieder in die Überlegungen zum Hochwasserschutz mit einbezogen. Das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim legte am 23.10.2018 einen Variantenvergleich vor. Betrachtet wurden:
- Variante I: Trogausführung mit Sohleintiefung beim Lochgraben auf vorhandener Trasse innerhalb des Ortes
  - Variante II: Ausbau und Umlegung des Lochgrabens und Aufnahme des Fuchsluger Bach mit Ramsgraben

Hierbei stellte sich die Variante II, die südliche Umlegung des Lochgrabens und der gemeinsame Ausbau der Gewässer Fuchsluger Bach und Ramsgraben als Vorzugsvariante heraus. Der Hochwasserschutz für alle drei Gewässer kann hierdurch hergestellt werden.

1.7 Die Regierung von Oberbayern befürwortete die weitere Ausplanung der Variante II (Wla1871140029) mit RS vom 04.12.2018.

Der vom Wasserwirtschaftsamt Rosenheim vorgelegte Entwurf vom 29.10.2018 für die weiteren Planungsleistungen „HWS Aschau Lochgraben/ Fuchsluger Bach“ (Wlx1871140005) wurden gemäß der baufachlichen Stellungnahme der Regierung von Oberbayern vom 04.12.2018, Az. ROB-52-4443.52\_RO13-3-2-4, geprüft und genehmigt. Der Planungsauftrag wurde an das Ing. Büro Kokai GmbH vergeben.

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Widerstände seitens der Grundstücksbesitzer und Anlieger und als Grundlage für das wasserrechtliche Verfahren beauftragte das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim das Ing. Büro Kokai nochmals detailliert darzulegen, welche der beiden Varianten die Vorzugsvariante darstellt. Diese Vorplanung vom 06.08.2021 wurde nun dem zu prüfenden Entwurf in Anlage 11 beigelegt.

Aufgrund der durchgeführten Bewertung anhand einer Wertungsmatrix (s. Anlage 11.6) zeigt sich, dass eine Ableitung des Lochgrabens südlich des Siedlungsgebietes gegenüber einem Ausbau innerhalb des Siedlungsgebietes **klar vorzuziehen** ist.

Damit wurde die Sinnhaftigkeit der Ausplanung dieser Variante nochmals bestätigt.

## 2 Planung

Der Lochgraben soll aus Gründen des Hochwasserschutzes im Abschnitt „Brückenbereich Amselweg bis zur Mündung in die Prien“, südöstlich des Gemeindegebietes ausgebaut und neu trassiert werden. Im Verlauf der neuen Trassierung werden der Fuchsluger Bach und der Ramsgraben angebunden.

Mit vorliegendem Ausbautentwurf beantragt das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim die Genehmigung für die Umsetzung für die Vorzugsvariante „Südliche Umlegung Lochgraben mit Aufnahme des Fuchsluger Bach und des Ramsgrabens.“

### 2.1 Planungsgrundlagen Hochwasserschutz

Mit Umsetzung der vorliegenden Planung soll der schadlose Abfluss des Bemessungsabflusses  $BHQ = HQ_{100} + 15\%$  Klimaänderungszuschlag mit einem Mindestfreibord von 0,50 m abgeleitet werden.

Für die 3 Wildbäche wurden bereits in der Studie von 2012 folgende HQ 100-Abflüsse + Klimazuschlag ermittelt.

- Lochgraben                     $BHQ = 22,0 \text{ m}^3/\text{s}$
- Fuchsluger Bach             $BHQ = 16,0 \text{ m}^3/\text{s}$  (einschl. Hager Bach und Ramsgraben)
- Ramsgraben                    $BHQ = 3,7 \text{ m}^3/\text{s}$

Am Schluchtausgang, oberhalb der Sperrenstaffel (Mittellauf Lochgraben), bevor der Lochgraben auf die besiedelten Bereiche trifft, soll zukünftig eine vorhandene Geschiebesperre zur Herstellung der Standsicherheit saniert und erhöht werden um den erforderlichen Geschieberückhalteraum sicherzustellen. Des Weiteren soll hier ein Wildholzrechen anfallendes Tot- und Schwemholz zurückhalten.

Auf Grund dieser geplanten Maßnahmen ist ein Zuschlag für Wildholz und Geschiebe in den Bemessungsabflüssen nicht zu berücksichtigen.

## 2.2 Geplante Trassenführung

### Abschnitt Amselweg bis Martin- Luther-Weg (Ortsverbindungsstraße)

Der Maßnahmenbereich erstreckt sich von der Brücke am Amselweg im Osten der Ortschaft bis zur Mündung in die Prien im Westen. Beginnend am Amselweg verlaufen die obersten 180 m des Abschnitts im bestehenden Gewässerbett des Lochgrabens. Auf diesem Teilstück ist zur Gefällereduzierung der Einbau von 6 Konsolidierungsschwellen geplant. Bei km 7+250 beginnt die Erstellung des neuen Gewässerbetts des Lochgrabens. Das Gewässerbett verschwenkt auf neuer Trasse entlang der Flurstücksgrenze zwischen Fl. Nr. 171 und 206 nach Süd-Westen. Im Folgenden geschwungenen ca. 150 m lange Verlauf wird die neue Trassierung an die Grundstücksgrenzen der Fl. Nrn. 206 und 207 geplant. Im Anschluss verläuft das neue Gerinne über die Fl. Nr. 170/2 Richtung Süden bis zur Kreuzung der Ortsverbindungsstraße (Martin-Luther-Weg). Auf dieser ca.150 m langen Strecke sind zur Reduzierung des Gefälles weitere 5 Konsolidierungssperren geplant. Die letzte Sperre liegt unmittelbar oberhalb der Kreuzung des Martin-Luther-Weges, die mittels eines 23 m langen Wellstahldurchlasses (B/H=5,29 m/3,28 m) erfolgen soll.

- Konsolidierungsbauwerke: Die Sperren sollen entsprechend der Sperrenstaffel oberhalb des Amselwegs als Schwergewichtsmauern aus Wasserbausteinen in Betonbett erstellt werden.  
Das restliche Gefälle zwischen der einzelnen Sperrenbauwerke soll durch Sohlriegel (Abstürze mit 15 cm Höhendifferenz) reduziert werden.

Das neu angelegte Gerinne wird im Sohlbereich durch Bodenaustausch abgedichtet, und anschließend Sohlsubstrat aufgebracht.

### Abschnitt Martin-Luther-Weg bis Fuchsluger Bach

Der Ramsgraben mündet derzeit oberhalb des Martin-Luther-Wegs in eine Verrohrung DN 600 die nach rd. 200 m in den Fuchsluger Bach einmündet.

Gemäß Planung wird der Ramsgraben zukünftig direkt unterhalb des Wellblechstahldurchlasses in das neue Gerinne des Lochgrabens münden. Die vorhandene ca. 200 m lange bestehende Verrohrung des Ramsgraben wird abschnittsweise zurückgebaut und aufgelassen.

Der anschließend neu trassierte Verlauf des Lochgrabens führt auf einer Länge von knapp 150 m nördlich der Verbindungsstraße über landwirtschaftlich genutzte Flächen (Fl. Nr.223), entlang der jetzigen Verrohrung des Ramsgraben in Richtung Hub. Der neue Gewässerverlauf wird mit einem trapezförmigen Querschnitt gestaltet und das geplante Gefälle von 2,0 % wird durch den weiteren Einbau von Doppelsohlriegeln in einem Abstand von 20 m zwischenzeitlich reduziert. Die Böschungen werden mit Wasserbausteinen auf Schroppenlage gesichert.

Nach ca. 200 m kreuzt die Trasse des Lochgrabens die Straße nach Hub mittels einem ca. 13 Meter langen Wellstahldurchlass. Nach weiteren 40 m erfolgt die Kreuzung der neuen Trasse des Lochgrabens mit der bestehenden Gewässertrasse des Fuchsluger Baches. Die Anbindung (Einleitung) des Fuchsluger Baches erfolgt auf der Fl. Nr. 138/1 bei Fkm 0+325 mittels eines 60 m langen, neu modellierten Gerinnes.

Der verbleibende Unterlauf des Fuchsluger Bach soll bis zur Mündung in die Prien auf ca. 415 m Länge mit dem gewonnenen Aushubmaterial verfüllt werden. Der verfüllte Bereich wird zu Grünland entwickelt. Auf einem Teilstück von ca. 150 m wird eine Rohrleitung DN 600, 1,00 m über der ursprünglichen Gewässersohle eingebaut. Diese Rohrleitung soll weiterhin die Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser (aus Einleitung DN 200 und Fläche Fuchsluger Bach „alt“) gewährleisten. Die bestehende Brücke (und das Gerinne am Fuchsluger Bach) dient in Zukunft als Querungshilfe (sog. Igelpass).

Die vorhandene Ausleitung -Teich Rathaus- muss infolge der Verfüllung des Fuchsluger Bachs „neu“, mit Anbindung an den Lochgraben bei Fkm 3+385, hergestellt werden. Der Teich am Rathaus entwässert über ein offenes Gerinne in die Prien.

#### Abschnitt Fuchsluger Bach bis Mündung Prien

Nach der Zusammenführung der Gewässerläufe Lochgraben (mit Ramsgraben) und Fuchsluger Bach verschwenkt die weitere Trassenführung des Lochgrabens im gestreckten Verlauf nach Westen und kreuzt nach 250 m die Kampenwandstraße (St 2093). Für die Kreuzung ist ein neues Brückenbauwerk der St 2093 (Stahlbeton-Plattenbrücke Länge= 12,0 m, lichte Weite=8,20 m) zu erstellen.

Oberhalb der St 2093 quert ein Mischwasserkanal DN 600 die Gewässertrasse (s. Querschnitt 7, Anlage 4.2). Die Querung kann lt. Planung aufgrund mangelnden Abstands nur erfolgen, indem im Kreuzungsbereich das Steinzeugrohr gegen ein Stahlrohr ausgetauscht wird. Gleichzeitig muss die Staatsstraße im Brückenbereich um 40 cm angehoben werden.

Nach weiterem 185 m gradlinigen Verlauf mündet der neue Gewässerverlauf des Lochgrabens in die Prien.

In das neue Gewässerbett, unterstrom der Kampenwandstraße in Richtung Westen, sollen in Abständen von ca. 20 – 25 m Sohlriegel eingebaut werden.

Das Gerinne wird durch wechselseitige Strukturelemente, wie Störsteine, Bermen, Kiesbänke etc. aufgewertet. Die Sicherung der Böschungsfüße ist tlw. durch Bermen und ingenieurbioologische Maßnahmen möglich.

#### Mündungsbereich Prien

Der gewässerbegleitende Weg der Prien wird im Mündungsbereich des Lochgrabens um ca. 10 m nach Osten verlegt und quert den Lochgraben mit einer neu zu erstellenden Fußgängerbrücke. Zusätzlich soll ein schmaler Fußgängerweg/-trampelpfad parallel dazu u.a. durch Trittsteine das Gewässerbett passierbar machen.

Der Neubau des Gerinnes ist mit einem Der mit dem Neubau des Gerinnes erheblich anfallende Erdaushub soll möglichst unmittelbar der Aushubstelle wieder eingebaut werden.

Die rechtsseitig vorgesehene Geländemodellierung parallel zur neuen Trasse führt zu einer deutlichen Freiborderhöhung. Der Hochwasserschutz für das Siedlungsgebiet wird hierdurch zusätzlich verbessert.

Mit Umsetzung der vorliegenden Planung soll der schadlose Abfluss des Bemessungsabflusses HQ100 + 15 % Klimaänderungszuschlag mit einem Mindestfreibord von 0,50 m bis zur Mündung in die Prien erzielt werden.

Im Oberlauf des Fuchsluger Bachs (oberstrom der Einleitung in den Lochgraben) sind keine Uferanpassungen erforderlich. In diesem Bereich sind keine bebauten Gebiete betroffen. Vergleiche HQ100-Berechnung (siehe Anlage 5.1). In der Anlage 5.2 wurde das Bemessungsereignis (mit zusätzlicher Verklausung am bestehenden Durchlass) zur Ü-Gebietsermittlung im Ist-Zustand zugrunde gelegt. Hier uferter der Fuchsluger Bach im Bereich des bestehenden Durchlasses aus. Die Flussmeisterstelle baut hier derzeit einen kleinen Rechen zur Abweisung des möglichen Totholzes und zur Verminderung der Verklausungsgefahren. Deshalb sind hier am Fuchsluger Bach keine weiteren Maßnahmen im Zuge des Vorhabens notwendig.

Der Ramsgraben wird im unmittelbaren Umgriff an die neue Rohrleitung DN 1500 angepasst (siehe Lageplan 2). Im Oberlauf sind keine weiteren Maßnahmen am Ramsgraben geplant.

### **3. Stellungnahme zum Vorhaben**

- 3.1 Der Freistaat Bayern ist nach Art. 22 Abs. 2 Nr. 3 BayWG zur Unterhaltung der ausgebauten Wildbachstrecken und nach Art. 39 Abs. 1 Nr. 3 BayWG zum Ausbau von Wildbächen, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert und die Finanzierung gesichert ist, verpflichtet.  
Im Bereich der geplanten Maßnahmen ist der Lochgraben laut Verzeichnis der ausgebauten Wildbachstrecken, AllMB. Nr. 2/2016, lfd.-Nr. 1006 ein ausgebauter Wildbach. Die im Entwurf beantragten Maßnahmen vervollständigen, in Kombination mit den geplanten Maßnahmen (Geschiebe und Wildholzrückhalt) oberhalb des Schwemmkegels den Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser des Lochgrabens.
- 3.2 Die Dringlichkeit des Vorhabens wurde nachgewiesen
- 3.3 Im Entwurf sind die Ergebnisse der Projektgespräche und der Zielvereinbarungsgespräche der letzten Jahre berücksichtigt. Die geplanten Maßnahmen sind für den zukünftigen Hochwasserschutz HWS (HQ100) am Lochgraben in Aschau i. Chiemgau sinnvoll, notwendig und dringlich.
- 3.4 Der Bemessungsabfluss wurde vom WWA Rosenheim anhand der Pegeldata ermittelt. Der Klimazuschlag von 15 % wurde berücksichtigt. Die hydraulische Abflussermittlung erfolgte 2-dimensional, stationär-ungleichförmig mit dem Programm HYDRO\_AS-2D.
- 3.5 Die Notwendigkeit zur Lösung der Hochwasserproblematik am Lochgraben wurde bereits in der Basisstudie herausgearbeitet. Das BHQ wurde bereits in vorangegangenen Projektgesprächen auf HQ100+Klimazuschlag festgelegt. Ein weiterer Geschiebe- und Wildholzanteil ist nicht zu berücksichtigen, da oberhalb des Schwemmkegels zusätzlich eine erhöhte Geschieberückhaltung sowie ein Wildholzrückhalt geplant sind. Wichtig ist die regelmäßige Räumung dieses Geschiebefangs.

- 3.6 Die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens wurde anhand der „Handlungsanleitung zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei Hochwasserschutzmaßnahmen“ vom Dez. 2008 überprüft und mit einem Nutzenkostenfaktor  $NKF = 1,08 > 1,00$  bestätigt (s. Anlage 14.2).
- 3.7 Da der Geschiebetrieb und die Wildholzführung bei Hochwasser im Unterlauf des Lochgraben von untergeordneter Bedeutung ist (s. Ziffer 3.3) ist, besteht mit dem vorgesehenen Freibordmaß von 0,50 m Einverständnis. Im Rahmen der Gewässerunterhaltung ist vom WWA Rosenheim auf eine regelmäßige Freistellung des Abflussprofils zu achten.
- 3.8 Am Fuchsluger Bach befindet sich am Ende des Schluchtllaufes (Beginn Modellbereich Z5) ein Geschieberückhaltebecken welches in der Unterhaltung des Wasserwirtschaftsamt Rosenheim liegt. Im Anschluss an das Bauwerk liegt ein Durchlass der den Reinwasserabfluss schadlos schluckt aber auf Grund der Geometrie verklausungsgefährdet ist. Deshalb wurde für den Ist-Zustand ein Verklausungsszenario in der Modellrechnung berücksichtigt (siehe Anlage 5.2).  
Derzeit finden kleinere Instandsetzungsarbeiten an dem bestehenden Geschieberückhalt durch die Flussmeisterstelle Rosenheim statt. In diesem Zusammenhang wird ein zusätzlicher Wildholzrechen (Stahlrechen als Abweiser für Totholz) unmittelbar im Anschluss an das Rückhaltebauwerk angebracht und somit die Verklausungsgefahr an dieser Stelle deutlich verringert. Die Arbeiten werden im Eigenbetrieb durch die Flussmeisterstelle Rosenheim z. Zt. erledigt und bis Anfang Juli '22 abgeschlossen sein.  
Durch diesen zusätzlichen Stahlrechen wird das Verklausungsszenario im Planzustand am Fuchsluger Bach (s. Anlage 5.4) deutlich verringert. Deshalb wurde dem Ing. Büro Kokai vorgegeben, für die Bemessungssituation HQ100WB+KF am Modellrand (Z5) keine Verklausung mehr anzusetzen. Gemäß der Modellberechnung sind am Fuchsluger Bach im Planzustand nur noch landwirtschaftlich genutzte Flächen im Bemessungszustand betroffen.  
Dieser neuralgischen Punkt ist trotz der Vorkehrungen zukünftig im Rahmen der Unterhaltung besonders zu beachten.
- 3.9 Im Vorgriff dieser Entwurfsplanung wurden zahlreiche Trassenvarianten am südlichen Ortsrand konzeptionell durch das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim geprüft und mit der Gemeinde Aschau sowie den betroffenen Grundeigentümern abgestimmt.

Die Vorplanung wurde bereits mit Nennung der Herstellungskosten und anfallender Beteiligtenleistungen der Gemeinde Aschau i. Ch. vorgestellt. Die Gemeinde steht dem Vorhaben positiv gegenüber.

Im weiteren Verfahren gilt es noch zu klären, ob die Landschaftspflegerischen Maßnahmen von der Gemeinde Aschau i. Chiemgau übernommen werden.

In Anlage 15.3 und 15.4 Wertermittlung unbare Beiträge –Landespflege- wurden hierfür Kosten i. Höhe von rd. ■■■■ T€ ermittelt.

Die individuellen in Ansatz gebrachten Kosten weichen von den Kostenansätzen der „Handlungsanleitung für Wertermittlung unbarer Beteiligtenbeiträge bei Hochwasserschutzvorhaben des Freistaates Bayern an Wildbächen „ab. Lt. Wasserwirtschaftsamt Rosenheim wurden hier die individuellen Kostenansätze nach Vorgaben der Flussmeis-

terstelle auf Grundlage der bisherigen landespflegerischen Maßnahmen am vorhandenen Lochgraben in Ansatz gebracht (s. Email vom 02.06.2022).

- 3.10 Mit den geplanten Ausbaumaßnahmen wird im Planungsbereich ein Hochwasserschutz für das BHQ = HQ100 + 15 % unter Einhaltung eines Freibords von 0,50 m hergestellt.

Auch ein Abflussereignisse - HQ Extrem kann noch schadlos, ohne Überflutungen in Siedlungsbereichen, abgeleitet werden. Selbst bei einem Zusammentreffen eines BHQ im Lochgraben und einem HQ 100 Abfluss in der Prien liegt keine Gefährdung der Unterlieger vor. Erst noch größere Abflussereignisse, die die Freibordhöhe überschreiten, führen zu den Überschwemmungen analog des IST-Zustands. Welchem Abfluss mit welcher Jährlichkeit im Katastrophenfall dies entsprechen würde geht aus den Unterlagen nicht hervor.

Für Katastrophenfälle ist es erforderlich, dass sich die Eigentümer von Anlagen und Gebäuden in den überschwemmungsgefährdeten Gebieten selbst durch bauliche Vorkehrungen an ihren Gebäuden und Anlagen vor Hochwasserschäden schützen oder sich eventuell vor finanziellen Schäden durch Abschluss von Hochwasser-Risikoversicherungen absichern.

- 3.11 Laut dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Anlage 8.1) kann der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die naturnahe Gestaltung der neuen Gewässertrasse im westlichen Maßnahmenbereich gänzlich kompensiert werden.

- 3.12 Die in der artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Anlage 8.6) beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachgerecht durchzuführen. Im weiteren Projektverlauf sind keine Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten. Die Beantragung einer Ausnahme ist nicht notwendig.  
Das Vorhaben berührt keine Naturschutzgebiete und keine biotopkartierten Flächen.

- 3.13 Wegen des Vorteils (Verbesserung Hochwasserschutz/ Schadensabwehr) durch den Ausbau sind nach Art 42 Abs.2 BayWG von den Vorteilsziehenden Beteiligtenbeiträge zum Ausbauvorhaben zu erheben.  
Dem Bauentwurf liegt ein Entwurf einer Finanzierungsvereinbarung, die die Verteilung der Kosten auf Sanierung und Hochwasserschutz entsprechend berücksichtigt, bei.

- 3.14 Mit dem vom WWA Rosenheim ausgearbeiteten Bauentwurf einschließlich Finanzierungsentwurf besteht Einverständnis.

- 3.15 In der vorliegenden Planung werden die wasserwirtschaftlichen Grundsätze und die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet.

- 3.16 Der Antrag VS PL0003 wird befürwortet, unter Berücksichtigung der Roteintragungen zugestimmt und hiermit genehmigt.



## 4. Prüfbemerkungen

### 4.1 Baubeginn

Mit den Ausbaumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn

- der Entwurf vom StMUV finanziert worden ist und die haushaltsrechtlichen Voraussetzungen vorliegen,
- die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Verfahren positiv abgeschlossen worden sind,
- sämtliche für die Bauleistung erforderlichen Grundstücke, die nicht im Gewässergrundvermögen stehen von der Gemeinde Aschau i. Chiemgau durch Erwerb, Eintragung von Grunddienstbarkeiten ins Grundbuch bzw. durch vertragliche Vereinbarung bereits gestellt worden sind,
- zwischen der Gemeinde Aschau i. Ch. und dem Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, eine rechtskräftig unterzeichnete Vereinbarung zur Finanzierung der Leistungen zum Bau und zur Unterhaltung der HWS-Maßnahmen am Lochgraben vorliegt.

### 4.2 Bauausführung

- Während der Gewässerausbaumaßnahme ist durch geeignete Maßnahmen der schadlose Abfluss auch bei erhöhter Wasserführung dauerhaft sicherzustellen.
- Vor der Baudurchführung ist vom WWA Rosenheim die Notwendigkeit einer Beweissicherungsdokumentation von Bauwerken im Einflussbereich der Baumaßnahmen zu prüfen.
- Die Durchführung der Maßnahmen ist mit den jeweiligen Grundstückseigentümern und sonstigen Betroffenen (Straßenbau, Naturschutz, Fischerei) rechtzeitig vorher abzustimmen. Auf eine schonende Ausführung der Arbeiten auf den Grundstücken und die Vermeidung von Flur-, Bewuchs- und Bauwerks- und Fischschäden ist zu achten.
- Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die DIN 19663, sind bei der Herstellung der Wildbachschutzbauwerke zu beachten. Über die Eignung der Wasserbausteine, insbesondere deren Frostbeständigkeit, ist vom WWA Rosenheim vor der Auftragserteilung ein Nachweis zu verlangen. Die Qualität der angelieferten Wasserbausteine ist vom WWA während der Bauausführung zu prüfen.
- Bei der Ausführung der Uferböschungssicherung ist die erforderliche Höhe der Steinsatzsicherung unter Berücksichtigung der hydraulischen Anforderungen festzulegen. Eine durchgehende Steinsatzsicherung bis zur Böschungsoberkante ist zu vermeiden.

- Während der Umsetzung der Baumaßnahme, in einem Zeitraum mit geringer Hochwasserwahrscheinlichkeit ist durch geeignete Maßnahmen der schadlose Abfluss auch bei erhöhter Wasserführung sicherzustellen.
- Nach Abschluss der Maßnahme sind Bestandspläne zu erstellen, die dem Schlussbericht als Anlage beizufügen sind.

## 5. Kosten

5.1 Die Gesamtkosten zur Umsetzung des Vorhabens belaufen sich vorläufig gemäß Kostenberechnung vom März 2022 auf rd. [REDACTED] Mio. € (brutto –ohne Grunderwerb). Die in der Kostenberechnung zugrunde gelegten Einheitspreise entsprechen den Erfahrungswerten der Vergangenheit bei vergleichbaren Vorhaben. Ein Kostenansatz für „Unvorhersehbares“ wurde nicht berücksichtigt.

Auf Grund der gegenwärtigen Situation hinsichtlich Material- und Treibstoffkosten, die insbesondere bei den nicht unerheblichen Massenbewegungen zu Buche schlagen können, und sonstigen Randbedingungen ist ein Ansatz für Unvorhersehbares zu berücksichtigen. In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Rosenheim haben wir einen Ansatz für Unvorhersehbares in Ansatz gebracht.

Die Gesamtkosten des Vorhabens erhöhen sich gegenüber der Kostenberechnung des Ingenieurbüros (März 2022) von rd. 5.110 T€ somit auf rd. 5.500 T€ und setzen sich wie folgt zusammen:

<u>Position</u>	<u>Kosten (brutto)</u>
Herrichten und Erschließen	rd. [REDACTED] €
Bauwerke	rd. [REDACTED] €
Landschaftspflegerische Maßnahmen	rd. [REDACTED] €
Baunebenkosten	rd. [REDACTED] €
<i>Unvorhersehbares und Rundung</i>	<u>rd. [REDACTED] €</u>
gesamt netto	rd. [REDACTED] €
gesamt brutto	rd. [REDACTED] €

5.2 Der durch das Vorhaben entstehende Kompensationsbedarf kann im Rahmen des Vorhabens vollständig ausgeglichen werden. Es fallen hierfür keine zusätzlichen Kosten an.

## 6. Beteiligtenleistung

6.1 Die Gemeinde Aschau i. Ch. ist als Vorteilsziehender gemäß Art. 42 Abs. 2 BayWG an den Kosten der Ausbaumaßnahmen zu beteiligen.

Anhand der Kostenberechnung hat das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim die Beteiligung der Gemeinde Aschau i. Ch. an den zu umlagefähigen Kosten (Herstellungskosten)

ten abzüglich den fiktiven Sanierungskosten) der Ausbaumaßnahmen mit [REDACTED]% berücksichtigt.

6.2 Unter Berücksichtigung der in Ziffer 5.1 genannten Beteiligungssätze beträgt die Kostenbeteiligung der Gemeinde Aschau i. Ch. nach Erhöhung der Gesamtkosten rd. [REDACTED] T€. Dies entspricht bezogen auf die Gesamtkosten einem Anteil von rd. [REDACTED] %.

## 7. Vorhabensfinanzierung

### 7.1 Finanzierungsvorschlag

Kosten	Kostenart	PL00002
Vorläufige Vorhabenskosten	K100/ K400	[REDACTED] T€
Fiktive Sanierungskosten		[REDACTED] T€
anrechenbare/umlagefähige Kosten		[REDACTED] T€
Beteiligtenleistungen Gem. Aschau (30% der Vorhabenskosten)	K511	[REDACTED] T€
Unbare Beteiligtenbeitrag Gem. Aschau -Landschaftpflege-		[REDACTED] T€
Barbeitrag Gemeinde (19,29 %)	K500	[REDACTED] T€
Freistaat Bayern	K700	[REDACTED] T€
Staatskosten	K711	[REDACTED] T€

7.2 Mit dem Finanzierungsvorschlag besteht Einverständnis. Maßgeblich für die Beteiligtenbeiträge sind die tatsächlich abgerechneten Kosten des Vorhabens.

7.3 Der den Unterlagen beigefügte Entwurf der Finanzierungsvereinbarung wurde entsprechend der erhöhten Gesamtkosten korrigiert und bedarf zunächst noch der Genehmigung durch das StMUV. Erst dann kann die Unterschrift durch die Gemeinde eingeholt werden.

7.4 Sollten sich im weiteren Verlauf der Maßnahme wesentliche Planänderungen oder eine Kostenerhöhung abzeichnen, ist die Regierung von Oberbayern zu informieren und umgehend ein Ergänzungsentwurf zur Prüfung vorzulegen.

München, 11.08.2022  
Regierung von Oberbayern

gez. Reichelt

Reichelt  
Baurätin