

Wasserverband Perschling Unterlauf
zH Herrn Obm. ÖkRat Friewald Rudolf
Tullnerstraße 16
3451 Michelhausen

Projekt-Nummer
4348

Zeichen
-

Sachbearbeiter
Haydn, IBL ZT / Krassnitzer, WA3

Durchwahl

Ort, Datum
Blindenmarkt, 2024-10-11

**Betreff: HW 2024, Perschling Unterlauf, FI-km 0,000 bis 16,547
Hochwasserschadendokumentation**

**HWS-Maßnahmenkonzept mit Sofort- und Sanierungsmaßnahme zur
Wiederherstellung des Hochwasserschutzes**

Sehr geehrter Herr Obmann Friewald,

bezugnehmend auf die Dammschäden die durch das extreme Hochwasser im September 2024 an der Perschling im Betreuungsbereich des Wasserverbandes Perschling Unterlauf von FI-km 0,000 bis 16,547 verursacht wurden, ist die IBL Ziviltechniker GmbH mit der HW-Schadensdokumentation beauftragt worden. In Zusammenarbeit mit der 3 P Geotechnik GmbH ist ein Vorschlag zur Sicherung der beschädigten HW-Dämme an der Perschling sowie zur Sanierung bzw. Wiedererrichtung des Hochwasserschutzes ausgearbeitet worden. Im Folgenden wird dieses Konzept zusammengefasst beschrieben.

1. Veranlassung

Beim Hochwasser an der Perschling im September 2024 kam es im Betreuungsbereich zu Damnbrüchen, die Großteiles durch Überströmung der Dämme ausgelöst wurden, als auch zu anderen zahlreichen, zum Teil massiven Schäden an den bestehenden Hochwasserschutzdämmen (klein- und großräumige Versagen der land- und wasserseitigen Böschungen, Dammfußabbrüche an der Wasserseite, Auskolkungen und Erosionen der Ufersicherungen bzw. Fußsicherungen der Brückenbauwerke etc.).

Die IBL Ziviltechniker GmbH wurde von der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Wasserbau, Regionalstelle Mostviertel beauftragt eine Hochwasser-Ereignisdokumentation durchzuführen. Es wurden die Ausuferungen, Schäden an Schutzbauwerken, Gebäuden und Infrastruktur mit Bildern (auch Luftbilder) dokumentiert. Weiters wurden die Hochwasseranschlaglinien im Gelände und an Gebäuden sowie von charakteristischen Profilen und Wassertiefen vermessen.

Die 3P Geotechnik ZT GmbH wurde um geotechnische Erstbegutachtung der Dammschäden und gemeinsam mit Büro IBL Ziviltechniker GmbH (IBL) um Ausarbeitung von Vorschlägen zu (Sofort)Maßnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung des Hochwasserschutzes im Bereich der beschädigten HW-Dämme ersucht.

2. Klimatologische Analyse des Niederschlagsereignisses vom 12 bis 16.9.2024

Zusammenfassung vom Bericht der GeoSphere Austria, Wien, vom 1.10.2024

„Zwischen dem 12. und 16. September 2024 gab es in Österreich und Teilen Europas außergewöhnlich viel Niederschlag. In einigen Regionen, besonders in Teilen von Niederösterreich, fielen in nur fünf Tagen zwischen 300 und knapp über 400 mm Niederschlag. Dies übertraf frühere 5-Tages Niederschlagsrekorde seit 1961 lokal in Niederösterreich um bis zu 160% und entspricht einer Jährlichkeit von deutlich über 100 Jahren. In der Messgeschichte Österreichs (seit 1858), wird das Ereignis als eines der schwersten mehrtägigen Niederschlagsereignisse eingestuft. Seit der Verfügbarkeit eines flächendeckenden und konsistenten Klimamonitorings (1961) handelt es sich sogar um das stärkste mehrtägige Niederschlagsereignis außerhalb des alpinen Raums.“

Niederschlagssumme 12.09.2024-16.09.2024

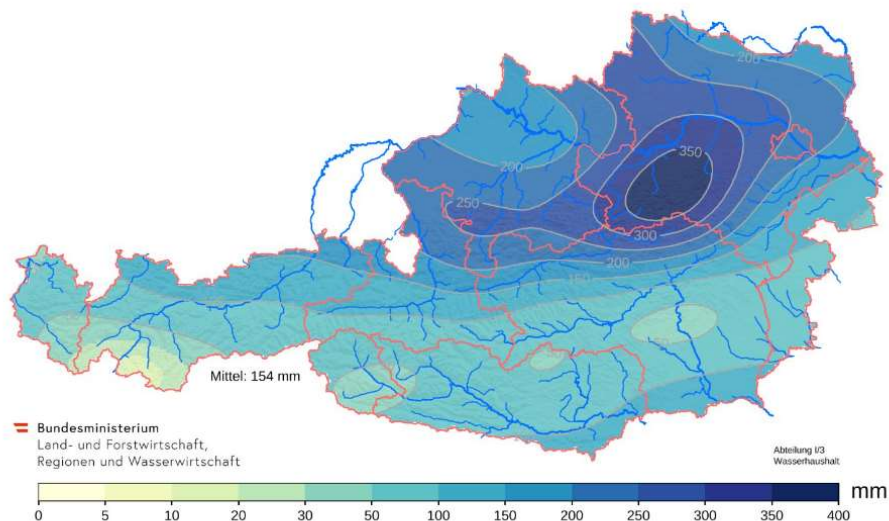


Abbildung 1. Niederschlagssummen in Österreich zwischen dem 12.09.2024 und 16.09.2024. Datengrundlage: Hydrographie Österreich.

3. Hydrologie

An der Perschling steht im Bearbeitungsgebiet bei km 6.184, oberhalb der Straßenbrücke in Atzenbrugg, ein Schreibpegel zur Verfügung. Die Beobachtungsreihe beginnt im Jahr 1951, das Einzugsgebiet beträgt 268,3 km². Die, für die Ausweisung der Hochwasser-Überflutungsflächen, amtlichen Abflusswerte sind für HQ100=240m³/s und HQ300=290m³/s festgelegt. Der max. HW-Scheitel (aufgezeichnetes Stundenmaximum der Rohdaten am Pegel) wurde am 15.9.2024 um

15:00 Uhr mit 296m³/s deutlich >> HQ100 erreicht. Im Zuge der Aufarbeitung des Hochwasserereignisses wird es zu einer Korrektur der in Echtzeit erfassten Rohdaten kommen.

4. Grobkonzept der Sicherungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen

Auf Basis der Erstbegutachtungen der Dammschäden wird eine Prioritätenreihung zur Sanierung dieser Dammschnitte ausgearbeitet und Sofortmaßnahmen sowie Sicherungsmaßnahmen zur Wiederherstellung des Hochwasserschutzes in diesen Bereichen vorgeschlagen. Im Folgenden werden die Vorschläge zur Sicherung der Dämme im Sinne eines ersten Grobkonzeptes zusammengefasst aufgelistet:

A) Damnbrüche

- Sofortmaßnahmen:
 - Sicherung der Dambruchstellen vor Wasseraustritten ins Hinterland durch Umsetzung von temporären Sofortmaßnahmen wie z.B. Spundwandsicherung, temporäre Schüttungen etc.
 - Errichtung von Zufahrtsstraßen und der gesamten Bauinfrastruktur im Bereich der Bruchstellen
 - Abtrag erodierter Dammbereiche bzw. von zerstörten Dammbabdichtungen (z.B. Spundwände bei Dambruch bei Fluss-km 5,150)
- Maßnahmen zur Wiedererrichtung des HW-Schutzes bzw. der HW-Dämme:
 - Rückbau der Kolke und Wiederherstellung der Dammaufstandsfläche (z.B. durch Einsatz von Wasserbausteinen, Erdbaumaßnahmen zur Wiederauffüllung der Erosionsrinnen und -löcher mit zugeführtem Schüttmaterial etc.); Wasserhaltungsmaßnahmen zur Freilegung der Kolke
 - Vorbereitung Dammaufstandsfläche
 - Wiedererrichtung der Dämme als Homogendamm durch langeweise Schüttung und Verdichtung vom zugeführten Schüttmaterial entsprechend den geotechnischen Vorgaben; Verzahnungen mit bestehendem Damm und anstehendem Untergrund in der vorbereiteten Dammaufstandsfläche
 - Böschungfußsicherung mit Wasserbausteinen
 - Abdichtungsmaßnahmen lt. bewilligten Projekt „Dammsanierung und Durchgängigkeit“
 -

B) Groß- und kleiräumige Böschungsversagen

- Herstellung von Zufahrtsstraßen und je nach Größe/Intensität der Dammschwächung teilweise oder vollständiger Abtrag der betroffenen Böschung bzw. des gesamten Dammquerschnittes im betroffenen Bereich
- Wiedererrichtung der Dämme durch langeweise Schüttung und Verdichtung vom zugeführten Schüttmaterial entsprechend den geotechnischen Vorgaben; Verzahnungen mit

bestehendem Damm und anstehendem Untergrund in der vorbereiteten Dammaufstandsfläche

- Böschungfußsicherung mit Wasserbausteinen

C) Sicherung von bestehenden Bauwerken

- Aufnahme der Kolke und Erosionen im Bereich der bestehenden Bauwerke wie z.B. Bücken, Durchlassbauwerke etc.
- Erdbauliche Wiederherstellung der erodierten Fußsicherung z.B. mittels Wasserbausteine

5. Weitere Vorgangsweise

- ab 10/2024 Sanierung der HW-Dammschäden nach Prioritäten
- ab 11/2024 Detail und Ausführungsplanung mit Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem HW2024
 - Restrisikovorsorge bei Dammüberströmungen und –brüchen
 - gesicherte Überströmstrecken
 - Sielbauwerke zur Entwässerung des Hinterlandes im Überlastfall
- im Anschluss Ausschreibung der Bauleistungen und nach erfolgter Vergabe Bauumsetzung der Maßnahmen „Dammsanierung und Durchgängigkeit Flkm 0,15-6,65“
- ab 11/2024 „Planung und Grundbesitzergespräche Sekundärdämme“ Flkm 6,65 bis 15,60 Atzenbrugg bis Perschling

6. Ausblick:

Im Zusammenhang mit der geplanten Dammsanierung und dem Ausbau der Perschling Hochwasserschutzmaßnahmen wird darauf verwiesen, dass zwar zukünftige Hochwässer im Bereich des Bemessungsereignisses HQ100 schadlos abgeführt werden können. Ein 100-prozentiger Hochwasserschutz kann aber aufgrund der Verschärfung der klimatischen Bedingungen und der damit einhergehenden Extremhochwässer nicht gewährleistet werden!

Anhang:

Präsentationsfolien der Verbandssitzung vom 7.10.2024